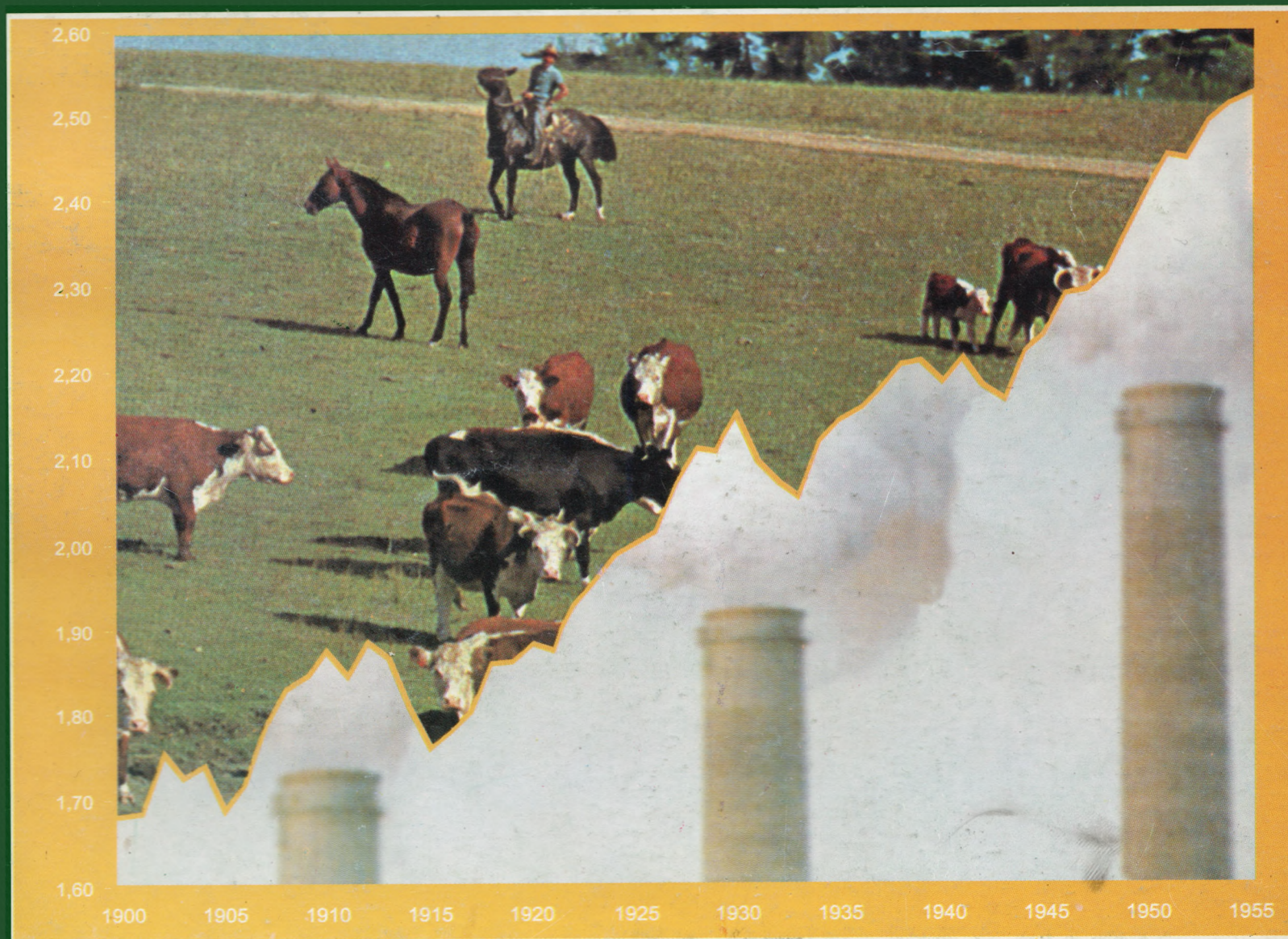


EL PBI DE URUGUAY

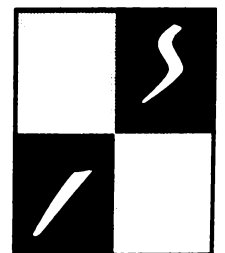
1900-1955

Magdalena Bertino
Héctor Tajam



El PBI de Uruguay 1900-1955

Magdalena Bertino
Héctor Tajam



INSTITUTO DE ECONOMÍA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE ADMINISTRACIÓN
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

*Comisión Sectorial
de Investigación
Científica*

Diseño de tapa: Silvia Shablico

ISBN 9974-0-0125-0

Universidad de la República

© Facultad de Ciencias Económicas y de Administración

Queda hecho el depósito que marca la ley
Impreso en el Uruguay - 1999

INDICE

I.- INTRODUCCION	9
I.1.- Antecedentes	9
I.2.- Objetivos	9
 II.- METODOLOGIA	 11
II.1.- Cálculo de VBP	11
II.2.- Determinación del año base	13
II.3.- Cálculo del VA	13
II.4.- Proyección del PBI de 1955	14
 III.- RESULTADOS DE LA MUESTRA	 15
III.1.- Representatividad de la muestra	15
III.2.- Resultados sectoriales	17
 IV.- EL PBI: RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN	 23
IV. 1.- El crecimiento del PBI	23
IV.2.- La estructura del PBI	25
IV.3.- Crecimiento e incidencia sectorial	26
IV.4.- Comparación con trabajos anteriores	27
IV.5.- El PBI y el PBI per cápita 1900-1998	30
 V.- CONCLUSIONES	 33
 VI.- BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES UTILIZADAS	 37
 VII.- ANEXO METODOLOGICO	 41
 VIII.- ANEXO SOBRE ANTECEDENTES	 53
 IX.- ANEXO ESTADISTICO	 59

I.- INTRODUCCION

El origen de este trabajo se encuentra en un proyecto iniciado en 1996 en el Instituto de Economía con el apoyo financiero de la Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Universidad de la República. Dicho proyecto estaba dirigido por Julio Barañano e integrado por los siguientes investigadores: Cristina Beconia, Magdalena Bertino, Alejandra Dufrechou y Héctor Tajam. En 1997 el proyecto fue interrumpido por la imposibilidad de su director de seguir a cargo del mismo.

El interés del tema y la acumulación de investigaciones efectuadas, motivó que los autores de este trabajo, integrantes del Área de Historia Económica del Instituto de Economía, retomaran la investigación hasta arribar a los resultados que aquí se presentan.

Agradecemos a la Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Universidad de la República por su apoyo a la iniciación de la investigación y al financiamiento de esta publicación. También agradecemos al Cr. Alberto Fracchia y al Prof. Benjamín Nahum por su atenta lectura de este trabajo y las sugerencias efectuadas. Las opiniones vertidas y los posibles errores son de exclusiva responsabilidad de los autores.

I.1.- Antecedentes

Los primeros trabajos en el Uruguay orientados a una cuantificación económica global comienzan a mediados del Siglo XIX, cuando A. Vaillant estimó para 1866 el valor de la riqueza nacional¹.

En 1936 se logró un importante avance cuando el Censo Industrial estimó el Valor Bruto de Producción y el Valor Agregado sectoriales para dicho año. Habría que esperar hasta la segunda mitad de este siglo para que la investigación se orientara hacia el cálculo del valor de la producción en serie continuas.

Comienza entonces una serie de intentos de estimación del Producto Nacional con el objetivo de estudiar su evolución a largo plazo y delimitar los vaivenes que su carácter cíclico le impone. En este marco se encuentra la investigación del Brou para la elaboración de las primeras Cuentas Nacionales, la del Cide (1963), la de Millot, Silva y Silva (1973), y los más recientes trabajos de Arocena Olivera-Graziani y de L. Bértola que pusieron nuevamente el tema en discusión.

El PBI uruguayo ha sido estudiado por el Brou y el Banco Central desde 1955. El Brou realizó una estimación para el período 1935-1955 que ha sido objeto de diversos cuestionamientos, a pesar de lo cual dicha estimación es hasta hoy la aceptada oficialmente.

E. Arocena Olivera y C. Graziani (1987) realizaron una estimación del PBI nominal entre 1966 y 1930, con el objetivo de delimitar los ciclos económicos. Arocena Olivera, en un trabajo posterior (1992), estimó las variaciones del PBI real entre 1860 y 1935, partiendo de la información oficial del Brou para 1935. Ambos trabajos utilizaron principalmente métodos indirectos para el cálculo de las variables que consideraban determinantes del nivel del producto. Se les ha criticado que las variables elegidas eran dependientes del comercio exterior y no tenían en cuenta adecuadamente la actividad interna.

Recientemente L. Bértola (1998) realizó un estudio del PBI para el período 1870-1936 basándose en la información histórica sectorial.

I.2.- Objetivos

Este trabajo se propone, en base de una amplia investigación empírica sobre determinados sectores de la economía, una nueva estimación de la evolución del PBI en el período 1900 -1955. Precisamos que

(1) Ver Anexo sobre Antecedentes donde H. Tajam sintetiza los diferentes intentos, a través de la historia del Uruguay, de cuantificar los avances y retrocesos en la acumulación de riqueza del país.

no se trata de un cálculo de todas las actividades que conforman el PBI, sino de una cuantificación de determinadas actividades que han sido fundamentales en la determinación de su evolución.

En la medida que el cálculo del Producto Bruto Interno es representativo de la evolución de una economía, su cuantificación permitirá elaborar hipótesis sobre sus ciclos y a nivel desagregado explicar la dinámica de su desarrollo y los sectores que lo impulsaron.

Su cuantificación sirve de base para estudios más específicos sobre situaciones históricas concretas, en la medida que sea avalada por el conocimiento histórico basado en hipótesis de trabajo y en fuentes cualitativas. Esto contribuirá a la contrastación con las visiones existentes hasta el momento sobre la evolución histórica del país y a su comparación con el desarrollo regional.

Los **objetivos** de la investigación fueron los siguientes:

1. - Cálculo del Valor Bruto de Producción a precios corrientes, lo que implica, en condiciones óptimas, series de volúmenes y series de precios año a año.
2. - Determinación de un año base para construir las series a precios constantes.
3. - Determinación del Valor Agregado para cada serie.
4. - Proyección, a partir de las series de Valor Agregado a precios corrientes en las que se obtuvo resultados, de la serie de PBI de Cuentas Nacionales de 1955 y su conversión a valores constantes del año base. Comparación de esta proyección con las series de PBI elaboradas hasta este momento.

II.-METODOLOGÍA

II.1. - Cálculo del Valor Bruto de Producción

El Valor Bruto de Producción (VBP) se define como el resultado de la valoración de un determinado volumen de producto al precio al cual es comercializado por su productor o por el intermediario final. Para su construcción se debe disponer entonces de información sobre volúmenes producidos y precios del bien o servicio estudiado.

Las limitaciones de la información sobre precios al productor, impuestos y subsidios, nos impidió realizar un cálculo a costo de factores semejante al realizado por el Brou a partir de 1955. Las fuentes determinaron que el VBP fuera calculado en la mayor parte de las series a precios de usuario. Esta diferencia metodológica debe ser recordada cuando se analiza la proyección hacia atrás de los valores sectoriales del PBI del Brou 1955, que están calculados a costo de factores.

II.1.a) Se definió la elección sobre los sectores a estudiar en función de dos criterios: su importancia en la determinación del nivel y de la evolución del producto y el acceso a información que permitiera la construcción de series para todo el período. Ambos criterios conducen al estudio del “núcleo duro” de la economía, las actividades productoras de bienes (agro, industria manufacturera y construcción) y de servicios básicos (transportes, EGA y comunicaciones). Esta es la elección clásica en los estudios históricos sobre el PBI, determinada por la información disponibles para series largas como la que se presenta en este trabajo.

El VBP de cada sector surgió de la agregación de cálculos a nivel de bienes y servicios que se detallan en el Cuadro I.

Se puede considerar que el sector agropecuario se abarcó en su totalidad. En cambio no se contó con información suficiente para el estudio de algunas actividades industriales, como industria del cuero, alcoholes y refrescos dentro de bebidas, industria química, metalúrgica, de materiales eléctricos, del caucho y de materiales de transporte. En industria de la construcción faltó edificación pública (salvo la construcción del Puerto de Montevideo), hidrografía y saneamiento del Interior. En transporte faltó aéreo y fluvial.

Tampoco fue posible realizar un estudio del Sector Comercio, Servicios Financieros, Propiedad de Viviendas y Otros Servicios. Se estima que esta carencia no invalida los resultados obtenidos por considerar que su incidencia es estable respecto a la evolución del PBI global en el período estudiado.

II.1.b) La información histórica no permitió en todos los casos la construcción de series de volúmenes y de precios año a año. Cuando faltó alguno de estos elementos fue necesario aplicar un IPC u otros índices de precios (de los Alimentos, de la Vivienda, de la Vestimenta, de la Nafta) e incluso, en el caso de la Industria de la Construcción la elaboración de un índice específico, basado en la evolución de los salarios y del precio de los insumos.

El IPC utilizado es el resultado del empalme de los siguientes cálculos: 1) Índice de Precios realizado por la Dirección de Estadística General (DEG) con diversas canastas de artículos de primera necesidad, tomando como base el año 1913 y realizando estimaciones hasta 1932; 2) Posteriormente la Dirección General de Estadísticas y Censos elaboró otros índices que con diferentes bases y canastas de consumo más elaboradas, cubre los siguientes años hasta el final de nuestro período de estudio (en su “Recopilación Estadística” dio a conocer los índices de precios al consumo con base en los años 1943, 1948 y 1955); 3) Un estudio reciente de L. Calicchio (1996) proporcionó la información correspondiente a los primeros trece años del período.

En la mayor parte de las series estudiadas los precios incluyen diverso grado de intermediación, que es parte del valor agregado por el comercio. Una excepción fue la producción de leche que se calculó en base al precio al productor.

CUADRO I
Sectores estudiados

GANADERIA		INDUSTRIA MANUFACTURERA	
GANADO	Vacuno ovino porcino	Alimentos	Came Lácteos Molinos de trigo Molinos de arroz Panadería Fideería y afines Azúcar Aceite Cerveza Vino
Lana			
Leche			
Aves y huevos			
AGRICULTURA			
Cereales	Arroz Trigo Maíz Avena Cebada común Cebada cervecera Centeno Sorgo	Bebidas	
Tubérculos	Papas Boniatos	Tabaco	
Leguminosas	Porotos Lentejas Arvejas	textil	
Frutas		Madera y muebles	
Hortalizas		Papel	
Oleaginosos	Lino Maní Girasol	Imprenta	
Sacarinas		Minerales no metálicos	
	Remolacha Caña	Combustibles	
Uva para vino		Fósforos	
Tabaco			
COMUNICACIONES		CONSTRUCCION	
Correo		Edificación privada	Montevideo Interior
Telégrafo		Edificación pública	Puerto de Mdeo.
Teléfonos		Saneamiento	Montevideo
		Vialidad	Montevideo Interior
		TRANSPORTES	
		Ferroviario	Pasajeros Carga Animales
		Tranvías	Montevideo
		Automotor de pasajeros	Montevideo Interior
		Automotor de carga	
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA		ESTADO	Sueldos públicos

II.1. c) Cuando no se contó para la construcción de las series de valores corrientes con información directa completa se recurrió a métodos indirectos generalmente asociados a la construcción de series de insumos tanto de origen agropecuario como importados. En la mayor parte de los casos este método fue utilizado para la investigación sobre diferentes ramas de la industria manufacturera.

La utilización de estos métodos indirectos se explica por las características de la estadística histórica que centró su atención en la información sobre la producción agropecuaria y el comercio exterior (además de los temas financieros).

Se partió de la relación insumo-producto para la determinación de los volúmenes producidos en la industria de la alimentación, del tabaco, madera, papel, imprenta y parcialmente en la industria láctea. En la industria textil el período 1900-1936 se estudió a partir de la importación de materias primas e insumos. En

las industrias de origen agropecuario se contó con serie de precios, en cambio en la industria de la madera, papel, imprenta y textil fue necesario anclar en los valores corrientes de producción del Censo Industrial de 1936 o en el Cuentas Nacionales del BROU para 1955 y hacerlo evolucionar de acuerdo a las series de insumos, según una relación insumo-producto en algunos casos fija y en otros variable, de acuerdo a la tendencia entre la estructura de 1936 y la de 1955, 1961 o 1983.

Otro ejemplo de método indirecto fue el utilizado en el cálculo del transporte automotor: Se utilizó como punto de partida la importación de camiones y chasis para transporte automotor de carga y la variación de la capacidad de la flota de ómnibus para transporte automotor de pasajeros.

II. 2. - Determinación del año base

Las series a precios constantes se elaboraron a partir de la fijación de un año base y la valoración de los volúmenes con el precio de dicho año. El índice de precios resultante es un índice de precios implícito, que se puede asociar con la construcción del conocido Índice de Laspeyres.

La elección de 1925 como año base tiene como antecedente el estudio que realizara el Area de Historia Económica del Instituto de Economía para el Tomo III de la “Historia Económica del Uruguay” (en preparación). Analizando los precios internacionales de los alimentos y de los bienes agrícolas no alimenticios que publicara el Banco Mundial en su Revista de Enero de 1988, los precios de exportación y el IPC, se encontró entre los años 1924-26 cierta estabilidad y un nivel medio de precios que no distorsionarían por sí mismos las series de valores constantes. Además se encontró un buen nivel de información para el año 1925.

II. 3. - Cálculo del Valor Agregado

El Valor Agregado Bruto (VAB) surge de la deducción del valor de los insumos o materias primas al VBP, depurándolo de esta manera de las duplicaciones que le transfieren las transacciones intersectoriales. La suma de los VA sectoriales da como resultado el Producto Bruto Interno (PBI).

Para el cálculo histórico del valor agregado se carece en general de información microeconómica. Por lo tanto se debió recurrir a las estimaciones del Censo Industrial de 1936, del Instituto de Economía (“La plusvalía Agropecuaria”), de Cuentas Nacionales del BROU para 1955 y, cuando fue necesario, por no existir en éstas la apertura correspondiente, como es el caso de las Industrias de la Alimentación, a las Matrices de Insumo Producto del BROU de 1961 y del Banco Central de 1983.

En el Sector Servicios del Gobierno Central se tomó como VA los sueldos públicos. El Sector Transporte exigió estimaciones especiales que son especificadas en el Anexo Metodológico.

II. 4. - Proyección del PBI de 1955

A partir de las series obtenidas de VA a precios corrientes se proyectaron las series correspondientes del PBI de Cuentas Nacionales del BROU 1955 para todo el período. Destacamos que las series proyectadas son aquellas sobre las cuales esta investigación logró resultados, o sea que no están incluidos los sectores Comercio (aunque su VA está incluido parcialmente en otros sectores), Servicios Financieros, Propiedad de Vivienda, Otros Servicios y diversos subsectores especialmente dentro del Sector Industria Manufacturera. Para la construcción del PBI per cápita se utilizó la serie de población elaborada recientemente por A. Pellegrino (1999).

III.- RESULTADOS DE LA MUESTRA

III. 1. Representatividad de la muestra

Para analizar la representatividad de la muestra se comparan los resultados sectoriales del VBP a precios corrientes con los de Cuentas Nacionales del Brou para 1955, en el caso que exista en ese estudio la apertura correspondiente, y en caso contrario se comparan los respectivos Valores Agregados. También se compara el VA con el del Censo Industrial de 1936 para las ramas industriales y EGA.

Los sectores que pudieron estudiarse representan el 59% del PBI del Brou. El 41% restante que no fueron estudiados, corresponden a los sectores Comercio, Servicios Financieros, Propiedad de Vivienda y Otros Servicios. Si agregamos las actividades no estudiadas en Industria Manufacturera y Transportes el porcentaje se reduce al 56%.

La muestra realizada de determinadas actividades económicas representa 94% de dichas actividades en el PBI del Brou de 1955. Por lo tanto, se puede considerar que la proyección de esta muestra reviste un alto grado de representatividad, con la salvedad ya realizada de las diferencias metodológicas respecto al cálculo a costo de factores que realizó el Brou.

En el **Sector Agrícola** hay una importante coincidencia con el Brou, lo que es lógico puesto que para la mayor parte de los productos se usó la misma fuente.

La diferencia se basa en un cálculo diferente de frutas, hortalizas y legumbres. El Brou realizó una progresión entre los Censos Agropecuarios de 1937, 1946, 1951, 1956 y 1961. En este trabajo, en cambio, se prefirió utilizar la información del Departamento de Economía Rural de la Dirección de Agronomía (Ministerio de Ganadería y Agricultura, 1958) referente a volúmenes y precios, desde 1947 a 1955.

Nuestro resultado es 55% mayor en frutas y 76% en Legumbres y Hortalizas. No es posible saber exactamente en que medida la diferencia se puede atribuir a volúmenes o a precios, porque el Brou sólo informa sobre valores corrientes. Los volúmenes son mayores en la información del Ministerio que en la de los Censos, pero no explican las diferencias importantes en valores corrientes, que deben ser atribuidas a precios.

También hay gran coincidencia con Brou 1955 en el **Sector Ganadero**. El valor es similar en ganado vacuno y en lana y mayor en ganado ovino. Para la producción de leche no corresponde realizar comparaciones por que la información se tomó del Brou (Antecedentes de Cuentas Nacionales).

Respecto a la **industria manufacturera** la comparación con el Censo Industrial de 1936 se hizo tomando de éste las cifras correspondientes a las industrias que pudieron ser estudiadas en este trabajo y el resultado es coincidente (99% de los valores del Censo).

La coincidencia es mayor respecto a 1936 que a 1955 porque después de los años Treinta adquieren mayor desarrollo industrias para las que no se contó con elementos para su medición, como química, metalúrgica, etc.

En Industrias de la Alimentación no se pudieron comparar resultados por industrias con el estudio del Brou porque no hay desagregación en ese trabajo al interior de alimentos.

Respecto al Censo de 1936 el cálculo de la industria de la carne representa un 87%. La industria láctea calculada difiere en cambio sustancialmente de los resultados del Censo de 1936. Decidimos mantener nuestros cálculos puesto que sólo el valor corriente de la leche pasteurizada por Conaprole es superior a los datos del Censo de 1936 para toda la industria láctea.

En molinos de trigo hay coincidencia total con el censo. En Panadería y afines el resultado es 95% de lo que establece el Censo. En industria arrocera se obtuvo 115% del resultado del Censo. En Azúcar no se puede comparar por que en el Censo no está desagregada. En industria aceitera se obtuvo el 85%.

En Industria de la Bebida como no se lograron series de bebidas alcohólicas y gaseosas sólo se llegó a 51% del resultado del Brou (que tampoco tiene desagregación). Respecto al Censo de 1936 se obtuvo 121% en vino y 76% en cerveza (anotamos que el censo incluye malterías dentro de cerveza).

CUADRO II
Representatividad de la muestra
(% de valores corrientes)

Actividad	% s/VBP Brou	% s/VAB Brou	% s/VAB Censo 1936
Agricultura	105	105	
Ganadería	103	103	
- Ganado	106		
- Lana	100		
- Leche	100		
- Avicultura	114		
Industria Manufacturera		68	76
- Alimentación		86	88
- Bebidas		41	42
- Tabaco		87	72
- Textil		80	
- Madera y muebles		92	
- Papel		106	
- Imprenta		81	
- Minerales no metálicos		54	
- Combustibles		94	
Construcción	90	90	187
Transporte		59	
- Transporte terrestre		74	
Electricidad, Gas y Agua		80	120
- Electricidad		89	131
- Gas y Agua		60	94
Comunicaciones		62	
- Correo y Telégrafos		53	
- Teléfonos		106	
Servicios del Gobierno General		88	

Fuente: Cuadro 17 del Anexo Estadístico, Cuentas Nacionales Brou Censo Industrial de 1936.

En Industria Textil, Maderas y Muebles, Papel, Imprenta y Productos Minerales no Metálicos (sin vidrio) no se compara con el Censo de 1936 porque se parte de su información para el cálculo. Tampoco respecto a Derivados del Petróleo y del Carbón, que no figuran en el Censo.

En cuanto a la **Industria de la Construcción** el resultado, muy por encima del Censo de 1936, podría explicarse en razón de que el Censo toma sólo la edificación de Montevideo y, además, toma el Valor Declarado, no el Valor Construido, como se hace en este trabajo.

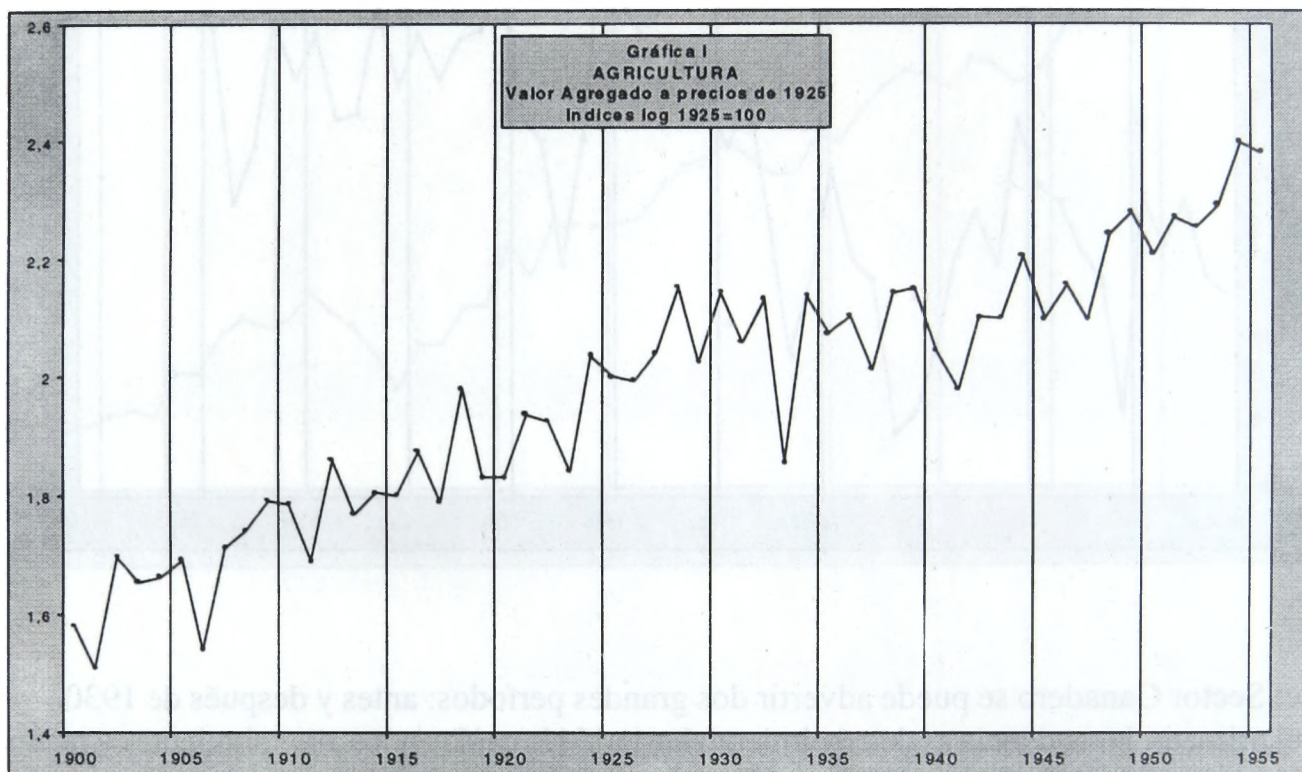
En **Transporte Terrestre** los resultados son coincidentes con Cuentas Nacionales Brou 1955 en ferroviario y automotor de carga. En cambio el resultado es bastante menor que el del Brou en automotor de pasajeros. Se debe a que no fue posible estudiar el valor agregado por el servicio de taxis y de transporte de turismo, que juntos representan el 47% del VA de transporte automotor de pasajeros de Brou 1955. Además, en ese año existía el subsidio al transporte capitalino, que no pudo ser estudiado.

Con respecto a **EGA** el VA de Electricidad representa 89% del del Brou y Gas y Agua el 60%; la diferencia podría explicarse en que el Brou incluye Servicios Sanitarios.

III. 2. Resultados sectoriales

Los análisis de crecimiento sectorial se realizaron a precios constantes (volúmenes). Los de representación en la estructura de producción a valores corrientes (incorporan la variante precio).

II. 2.a) El sector agrícola



Dentro de las fluctuaciones anuales propias del producto agrícola se pueden determinar cuatro períodos: crecimiento lento hasta 1924, aceleración entre 1924-1928, estancamiento entre 1928 y 1947 y crecimiento acelerado desde 1948 hasta el final del período, que está asociado al fomento a la agricultura, y en particular al cultivo del trigo, durante el período del neo-batllismo.

La evolución de la serie está determinada por su mayor componente, el cerealero, y dentro de éste, por el trigo (ver Gráfica 1 del Anexo Estadístico, a partir de ahora Anexo Est.).

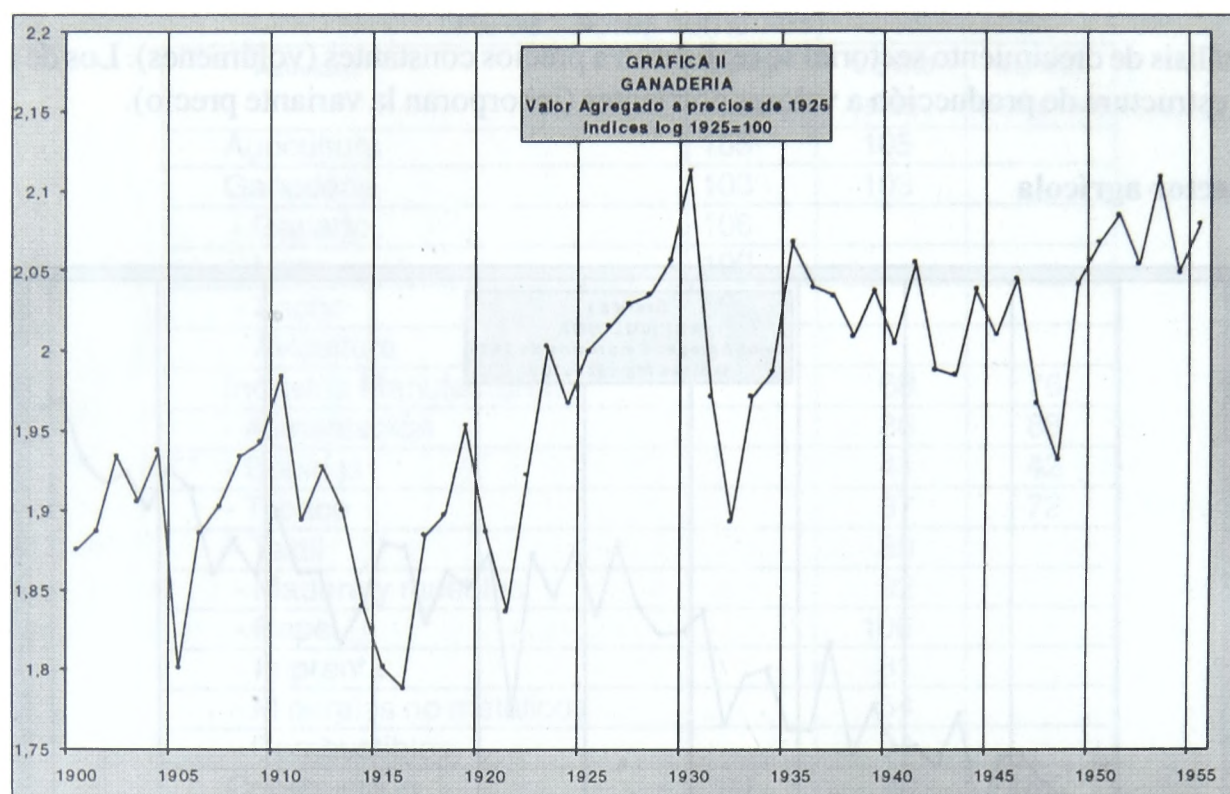
También es notoria la diversificación creciente de los cultivos. En los años Treinta se inicia la producción de arroz, que cobra significación a partir de 1945, de remolacha azucarera y de girasol. Esta diversificación se evidencia en la pérdida de participación de los cereales en la estructura del sector agrícola: 86,7% en 1900, 51,1 en 1930, 27,7 en 1945. En cambio para 1955 los cereales representan el 57,9%, debido al desarrollo del área del trigo en esos últimos años (ver Cuadros 1, 2 y 3 de Anexo Est.).

La remolacha azucarera, a la que se agrega dentro de sacarígenos la producción de caña de azúcar desde 1944, cobra significación en los últimos años del período.

Dentro de oleaginosos, el lino, que se cultivó desde los comienzos del período, se vuelve importante en los años Treinta, años en los que se le suma la producción de girasol. La producción de lino se estanca en los últimos años.

También adquieren importancia durante los años Cuarenta cultivos tradicionales como los tubérculos, las frutas y las hortalizas.

II.2.b) El sector ganadero



En el Sector Ganadero se puede advertir dos grandes períodos: antes y después de 1930.

En el primero, la tendencia es de crecimiento hasta 1912, caída en los años siguientes y recuperación hacia 1923, a partir de este año crecimiento de los volúmenes hasta 1930.

En el segundo, crisis a partir de 1931 de la que se recupera hacia 1935, cuando se inicia un período de estancamiento que llega hasta 1950. En este estancamiento están contenidos dos fenómenos: la sequía de 1943, que no produce una gran caída en la serie por que ocasionó liquidación de una parte importante de las existencias vacunas mediante la comercialización, y a la inversa, la disminución del producto comercializado en los años 1948-49 se explica por la necesidad de recomponer el stock, diezmado por la sequía y la aftosa maligna que la siguió.

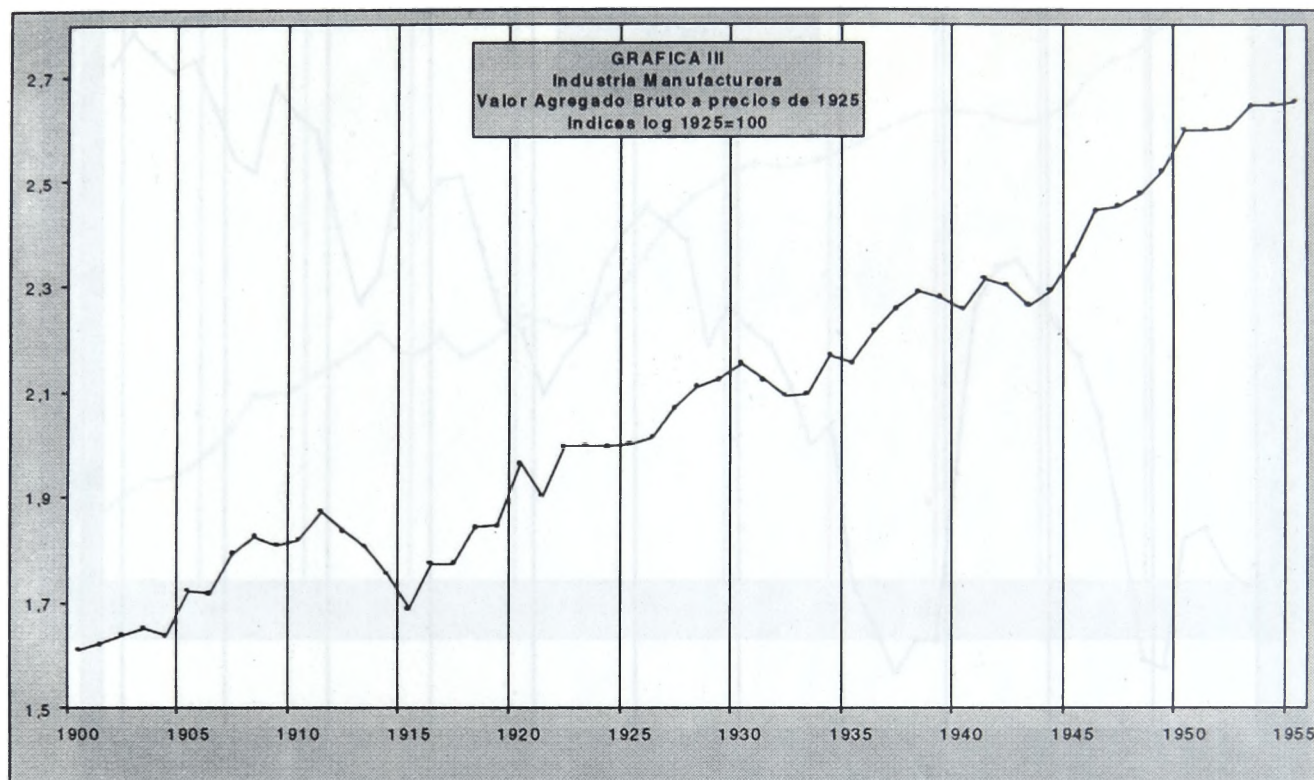
Desde 1950 es notorio el crecimiento del producto ganadero por los efectos sobre la demanda de la guerra de Corea.

La producción de lana crece hasta 1912 y luego cae hasta 1922, debido a la gran demanda de carnes. Reinicia su crecimiento hasta 1930, se recupera de la crisis hacia 1935, permanece estancada hasta 1943, cuando inicia un largo período de crecimiento.

El volumen de la producción de ganado para carne crece hasta 1910, cae entre 1911 y 1915 y se estanca entre este año y 1922, luego crece hasta 1930. A la salida de la crisis vuelve a estacionarse, e inicia una tendencia decreciente desde 1942.

Se pueden observar períodos de sustitución entre la producción vacuna y ovina: predominio de la primera durante las dos guerras y durante los años Veinte y predominio lanero al fin de los Treinta y en los últimos años del período (ver Gráfica 2 y Cuadro 5 de Anexo Est.). La leche aumenta gradualmente su participación en el producto ganadero, proceso que se acelera desde fines de los años Cuarenta.

II. 2. c) El sector manufacturero



La industria crece en forma continua durante todo el período a una tasa de 4,5%. La industria textil es la que registra mayor incremento (9,6%). También crecen por encima de la tasa general el papel (7%), la imprenta (6,9), la bebida (6,2) y los minerales no metálicos (6,1). Por debajo del promedio se sitúa la alimentación (2,8% y dentro de ella la carne 1,6) y la industria de la madera (1,2).

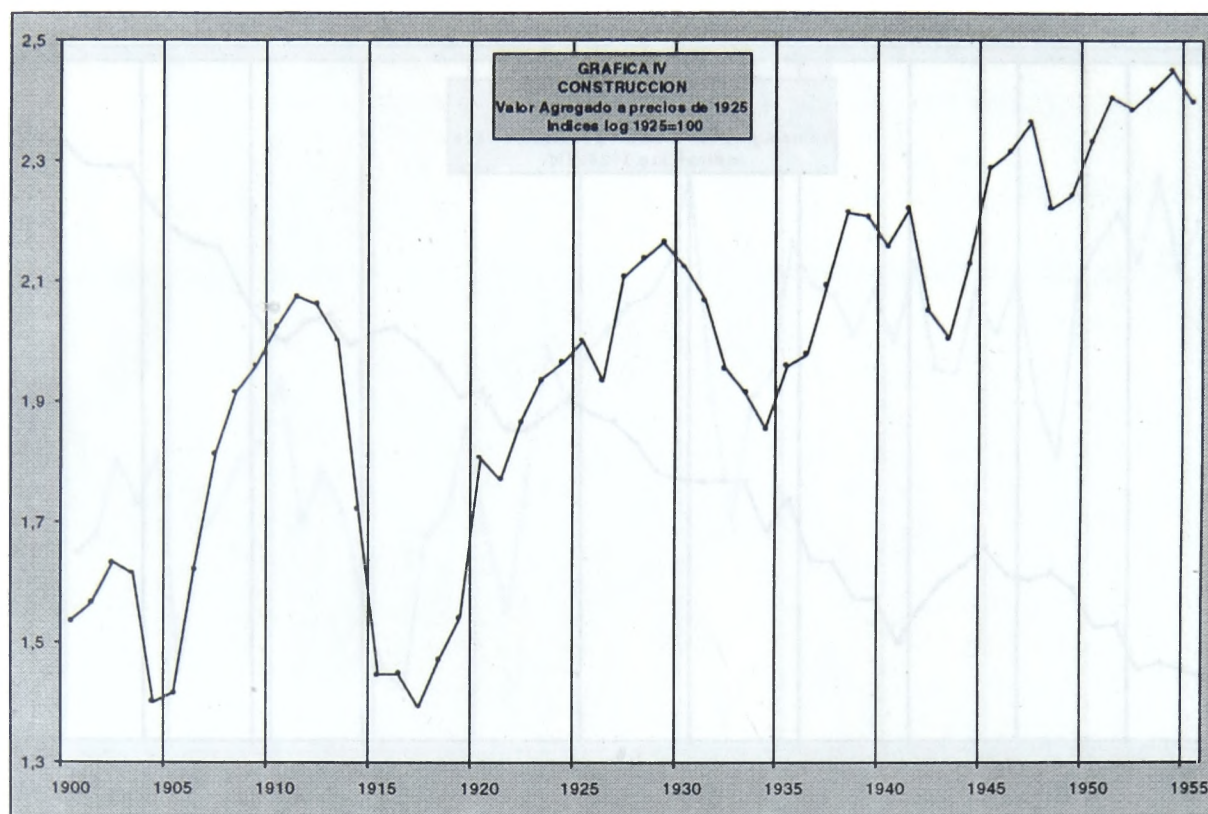
El crecimiento es algo más lento hasta 1930 (tasa de 4,3%), que en el período posterior. Luego del alza que significó a partir de 1905 el comienzo de los frigoríficos, su incremento es lento hasta 1911, cae hasta 1915, se recupera hasta los años posteriores a la primer guerra, permanece estancada entre 1921 y 1926, para retomar su crecimiento lento hasta 1930. El período de estancamiento puede vincularse a la recuperación de la competencia europea con una insuficiente protección a la industria nacional.

El crecimiento en el período 1930-1955 es más fuerte (tasa de 4,7% anual). Si lo medimos a partir de 1933, en que se inicia la recuperación de la crisis, y que incluye, además, la producción de combustibles por ANCAP, la tasa de crecimiento es de 6,1%. Este período de fuerte crecimiento se interrumpe por el estancamiento de los años 1939-1943 (atribuible a las dificultades en el abastecimiento de materias primas e insumos importados), y se acelera al final, entre 1943-55 (tasa de 7,8%).

Hasta la Segunda Guerra Mundial el crecimiento industrial estuvo fuertemente determinado por el ritmo de los Alimentos (ver Gráfica 3 de Anexo Est.). En cambio desde 1945 las demás ramas industriales (con excepción de tabaco y madera), crecen más rápidamente que Alimentos, en especial Combustibles y Minerales no Metálicos. El avance en el proceso de sustitución de importaciones se refleja en la estructura de la industria: Alimentos representaba 46% en el período anterior a 1930 y 34% en el posterior.

Entre 1930 y 1955 (no incluyendo el petróleo) crecen por encima del promedio Textiles 9,8 e Imprenta 5,3. Por debajo del promedio, Bebidas 4,2, Alimentos 3,1 (Carnes crece sólo 1%, en cambio es notable el desarrollo de las industrias del Arroz, Azúcar y Aceite) y Minerales no metálicos 3%. La Madera no tiene crecimiento.

II.2.d) La Industria de la Construcción



Crece a una tasa general de 3,7%. De acuerdo a sus características, la industria de la construcción es especialmente sensible a los ciclos de la economía, con caídas inmediatas y más pronunciadas, como sucede durante las dos guerras y la gran crisis. Tanto fue afectada por ésta, que la tasa de crecimiento entre 1930-1955 de 2,6% pasa a ser de 6,1% si se parte de 1934, el punto más bajo de la crisis en esta industria.

Los puntos de caída son más acentuados en la edificación privada que en la pública, porque ésta, como ha sucedido frecuentemente, funciona como amortiguador de los efectos de la crisis (ver Cuadro 9, Anexo Est.).

II.2.e) El Sector Transportes

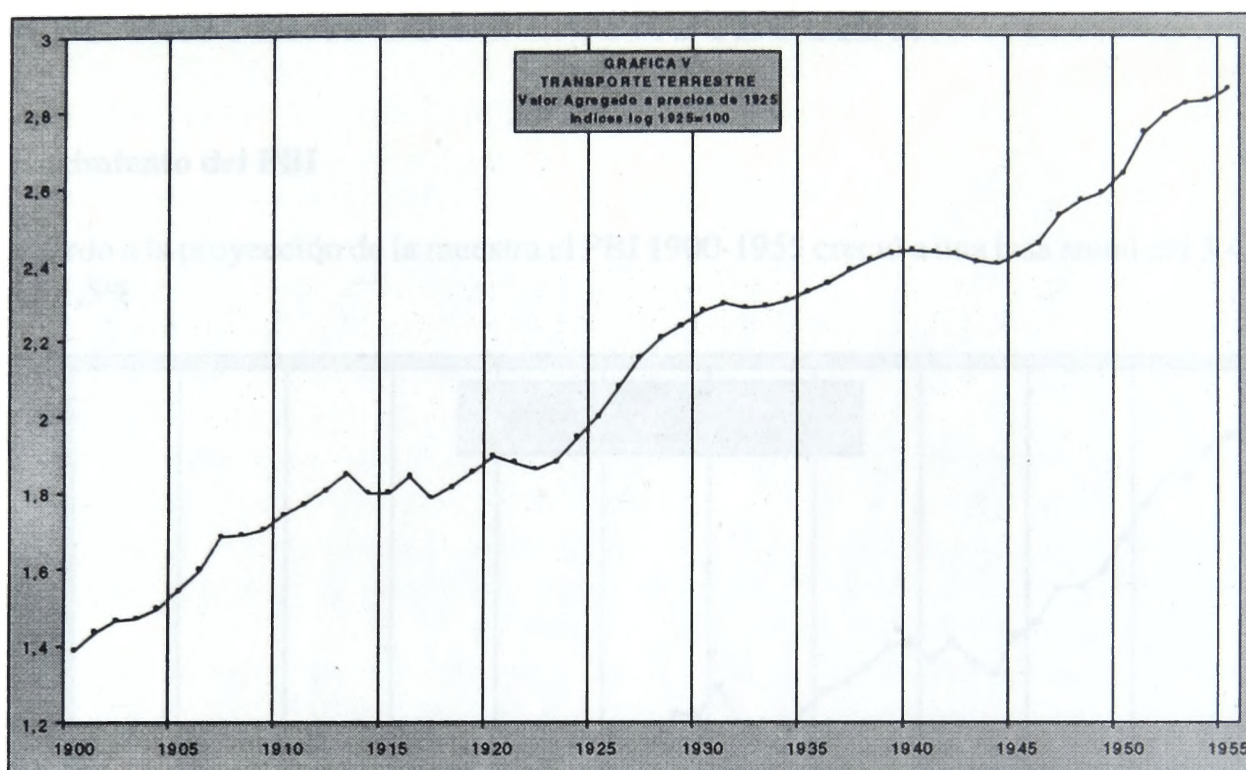
La tasa general de incremento es del 6,4%. Los períodos de mayor crecimiento se dan a principio de siglo y a partir de 1924, cuando se incorpora el transporte automotor, que supera rápidamente al ferrocarril en el transporte de carga y de pasajeros (ver Gráfica 4 y Cuadros 10 y 11 del Anexo Est.).

II.2.f) EGA

Registra un crecimiento del 8,8 % anual, del que es responsable la producción de electricidad, que se desarrolla en forma espectacular hasta 1930 (1900-1930: 16% anual), especialmente en los primeros 15 años (ver Gráfica 5 y Cuadro 12 del Anexo Est.). Es interesante recordar que en esos años comienza la producción de energía motriz.

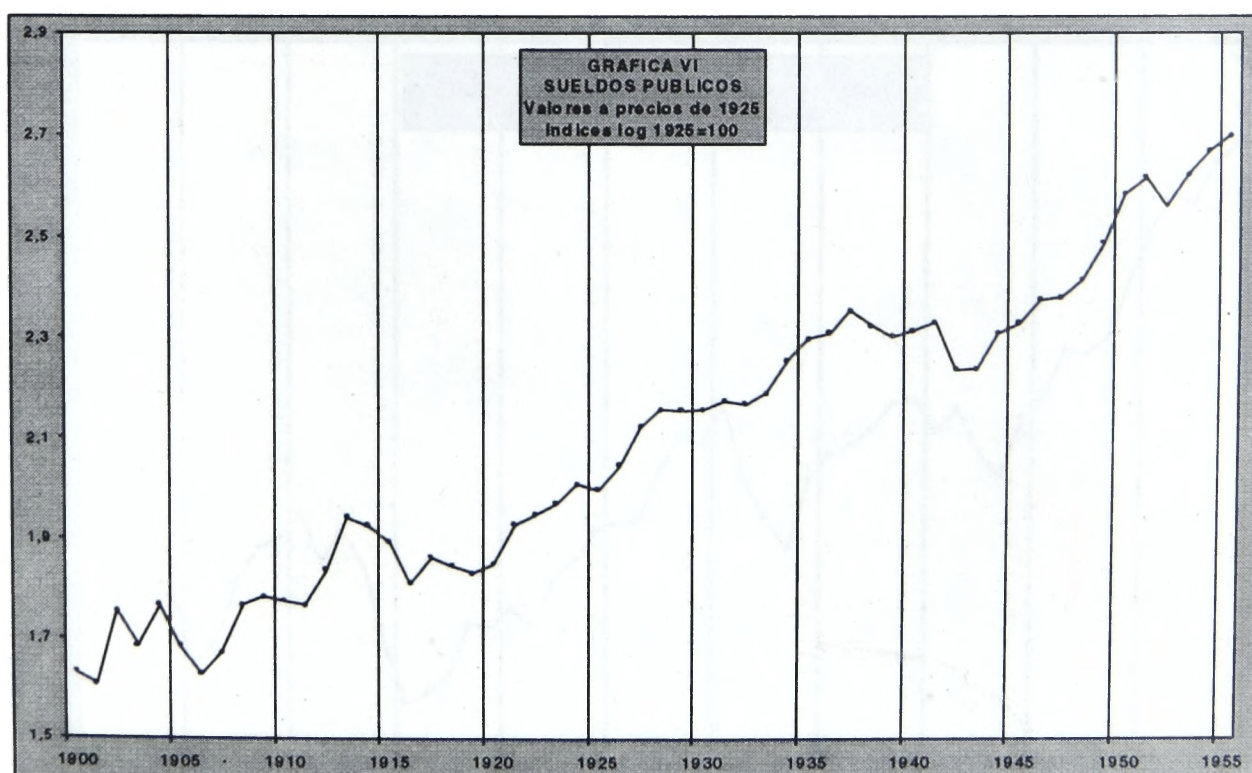
II.2.g) Comunicaciones

La tasa general es de 4,3% anual. El mayor crecimiento se da en los primeros años por la extensión de los teléfonos, que sustituyen en gran parte al correo como medio de comunicación. (Ver Cuadro 14 y Gráfica 6 del Anexo estadístico).



II.2.h) Servicios del Gobierno General

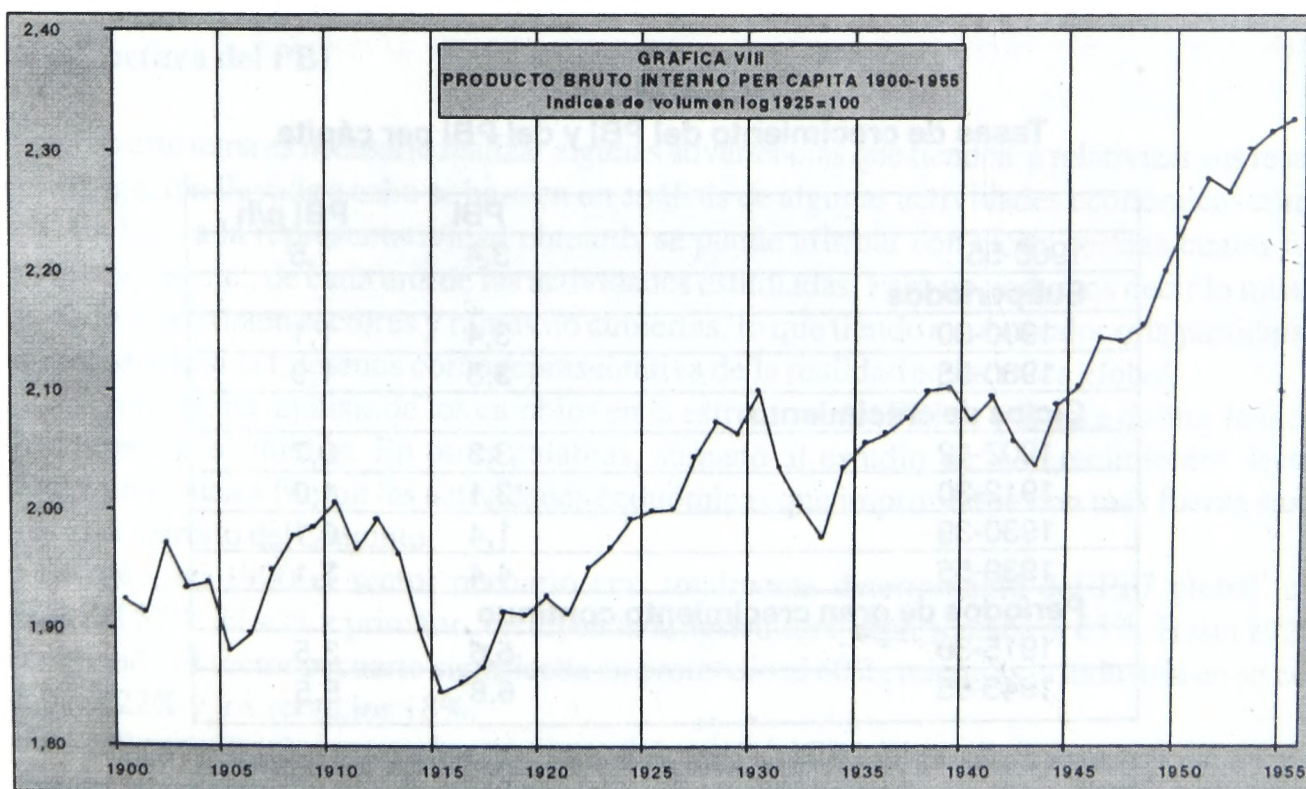
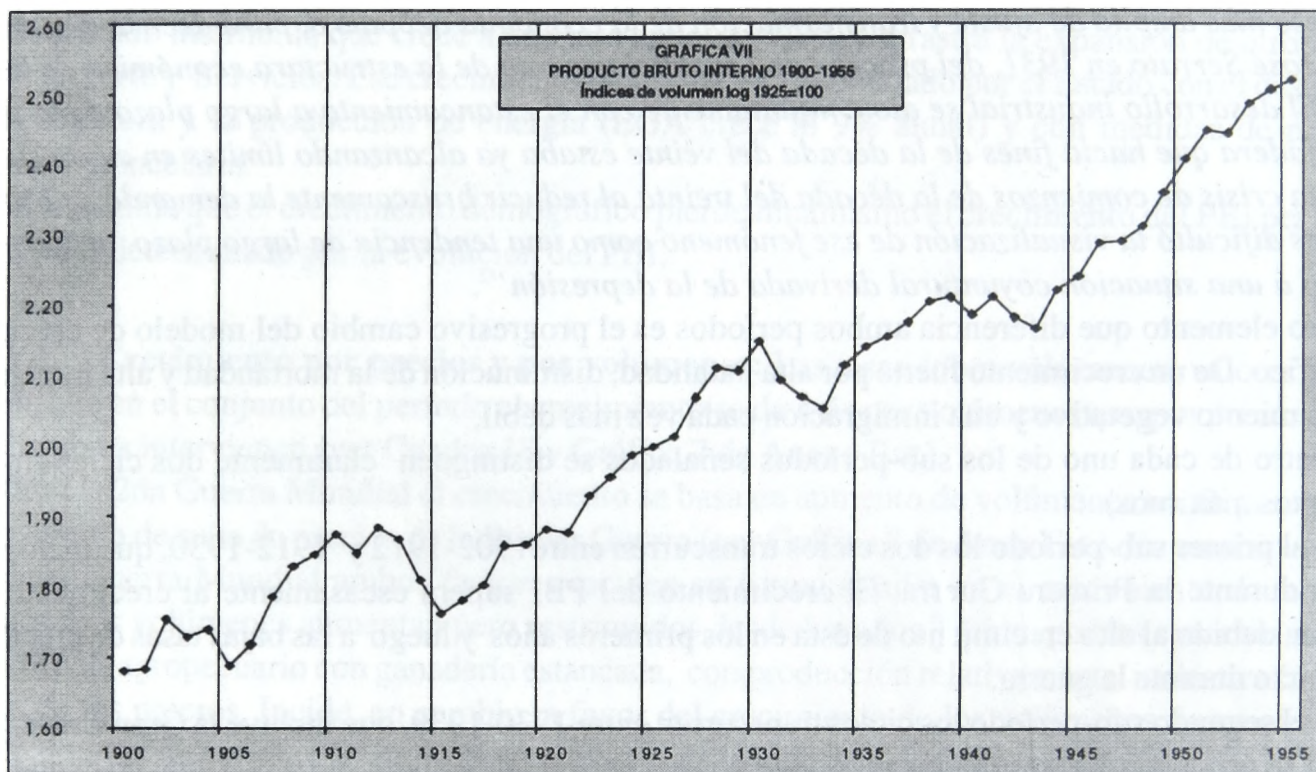
Los sueldos del Estado crece en forma continua con una tasa general de 4,3%. Su aceleración parece coincidir con los períodos de crecimiento del comercio exterior y por lo tanto de la recaudación, y los descensos y estancamientos con la crisis y las guerras. A final del período, además del comercio exterior, jugó un papel importante la ampliación del mercado interno.



IV) EL PBI: RESULTADOS DE LA PROYECCION

IV.1. -El crecimiento del PBI

De acuerdo a la proyección de la muestra el PBI 1900-1955 creció a una tasa anual del 3,4% y el PBI Per Cápita a 1,5%.



IV.1.a) Periodización y ciclos: Como ya se ha hecho al analizar la muestra, se distinguen dos grandes períodos: 1900-1930 y 1930-1955. A partir de la crisis de 1929 se producen grandes transformaciones en la economía mundial que tienen su correlato en cambios institucionales y en transformaciones generalizadas de la política económica.

En 1930 finaliza un período de crecimiento que se caracteriza por el llamado modelo de crecimiento hacia afuera, dominado por el sector agroexportador.

Los años que transcurren entre 1930-1955 son caracterizados como los de estancamiento ganadero y desarrollo fabril. La industria crece a una tasa acumulativa anual del 4,7%. *“Ese desarrollo forma parte de un proceso más amplio de ajuste y transformación de la economía del país o, para decirlo con palabras de Don José Serrato en 1931, del proceso de “ensanchamiento de la estructura económica de la República”. El desarrollo industrial se dio conjuntamente con el estancamiento a largo plazo de la producción ganadera que hacia fines de la década del veinte estaba ya alcanzando límites en su crecimiento, aunque la crisis de comienzos de la década del treinta al reducir bruscamente la demanda de productos pecuarios dificultó la visualización de ese fenómeno como una tendencia de largo plazo, atribuyéndose al mismo a una situación coyuntural derivada de la depresión”*².

Otro elemento que diferencia ambos períodos es el progresivo cambio del modelo de crecimiento demográfico. De un crecimiento fuerte por alta natalidad, disminución de la mortandad y alta inmigración, a un crecimiento vegetativo y una inmigración cada vez más débil.

Dentro de cada uno de los sub-períodos señalados se distinguen claramente dos ciclos (medidos entre puntos máximos).

En el primer sub-período los dos ciclos transcurren entre 1902-1912 y 1912-1930, que incluye años de caída durante la Primera Guerra. El crecimiento del PBI supera escasamente al crecimiento de la población, debido al alto crecimiento de ésta en los primeros años y luego a las bajas tasas de crecimiento del producto durante la guerra.

En el segundo sub-período los ciclos transcurren entre 1930-1939, que incluye la Gran Crisis, durante la cual se producen los resultados más adversos del período de estudio, y 1939-1955, en el que ocurre la caída de la Segunda Guerra Mundial, a pesar de la cual el crecimiento del ciclo es muy importante.

IV.1.b) Períodos de mayor crecimiento continuo: Aparecen con claridad en la serie dos períodos de gran crecimiento: 1915-1930 y 1943-1955.

CUADRO III
Tasas de crecimiento del PBI y del PBI per cápita

	PBI	PBI p/h
1900-55	3,4	1,5
Subperíodos		
1900-30	3,4	1,1
1930-55	3,3	1,9
Ciclos de crecimiento		
1902-12	3,3	0,7
1912-30	3,1	1,0
1930-39	1,4	-0,1
1939-55	4,4	3,1
Períodos de gran crecimiento continuo		
1915-30	5,6	3,5
1943-55	6,8	5,5

Fuente: Cuadro 18 del Anexo estadístico y A. Pellegrino (Cálculo de la Población total).

(2) J. Millot-C. Silva: “El desarrollo industrial del Uruguay”, p. 21.

Estos períodos tienen características diferentes: el primero se ubica dentro de una economía con crecimiento predominantemente hacia fuera, pero en el cual continúa y se hace más fuerte el largo proceso de desarrollo industrial iniciado en la segunda mitad del Siglo XIX. La tasa de crecimiento industrial es muy fuerte 4,3 %, pero en su estructura es importante la incidencia de la industria de exportación.

El segundo se ubica en una economía con crecimiento principalmente hacia el mercado interno y en una coyuntura internacional favorable para las exportaciones del país.

Este período de crecimiento, que se extiende hasta 1957, es el más fuerte del período estudiado. El motor de la ampliación de la base económica del país lo constituye la industria, fundamentalmente dirigida hacia el mercado interno, la que crece a una tasa anual de 7,8% y arrastra la expansión de otros sectores como Transporte y Servicios. Ese crecimiento industrial está apuntalado por el Estado con el desarrollo de la infraestructura y la producción de energía (EGA crece al 9% anual) y con medidas de protección cambiaria y arancelaria.

En la medida que el crecimiento demográfico pierde dinamismo el crecimiento del PBI per cápita es cada vez más determinado por la evolución del PBI.

IV.1.c) Crecimiento por precios y por volúmenes: Las tasas sobre volúmenes, valores y precios muestran que en el conjunto del período el crecimiento se da más por volúmenes que por precios, aunque los dos factores intervienen (ver Cuadro 18 y Gráfica 7 de Anexo Est.).

Hasta la 2da Guerra Mundial el crecimiento se basa en aumento de volúmenes no de precios, salvo en la coyuntura de suba de precios de la Primer Guerra (ver Gráfica 8 de Anex Est.). En cambio a partir de la Segunda Guerra Mundial ambos factores inciden en forma similar en el crecimiento de los valores corrientes. Los volúmenes aumentan pero restringidos desde los años Treinta por las características propias de un país agropecuario con ganadería estancada, con producción relativamente inelástica frente a los cambios de los precios. Incide, en cambio, a favor del crecimiento de los volúmenes, la ampliación del mercado interno, que se manifiesta en el crecimiento de la industria, los transportes, etc.

Como línea de investigación no efectuada sería significativo comparar este análisis del PBI por precios y volúmenes con los precios y volúmenes de la producción exportada, trabajo que debería enmarcarse en el estudio del PBI por destino del producto.

IV.2. - La estructura del PBI

Respecto a este tema es necesario realizar algunas advertencias que tienden a relativizar sus resultados.

La investigación llevada a cabo se basa en un análisis de algunas actividades económicas componentes del PBI. En base a la representatividad obtenida se puede afirmar con cierta certeza cuales fueron la evolución, los ciclos, etc., de cada una de las actividades estudiadas. Pero no podemos decir lo mismo de la estructura, dado que existen sectores y ramas no cubiertas, lo que tiende a sobrevalorar la participación de cada sector estudiado si la tomamos como representativa de la realidad económica global.

De todas formas, un análisis de los cambios en la estructura del PBI es útil para definir la incidencia de cada sector en su evolución. En otras palabras, sumado al estudio de los crecimientos sectoriales, permite determinar cuales fueron las actividades económicas que imprimieron con más fuerza sus sesgos particulares al desarrollo del conjunto.

Por ejemplo, en 1900 el sector pecuario era totalmente determinante del PBI global, con una participación del 55%. El sector primario, incluyendo la agricultura, representaba el 65%. Hasta 1920 dicha primacía continuó. El sector pecuario significaba en promedio el 60%, mientras la industria en su conjunto representaba el 22% y los servicios 18%.

Hacia 1930 encontramos una estructura muy diferente del PBI. El producto pecuario se ha reducido al 33%. La agricultura significa casi la mitad que la ganadería. El total del sector primario pasa a representar el 47%. Se observa el ascenso del sector secundario, industria manufacturera y construcción (25%) y de los servicios (28%), principalmente transporte y EGA.

Entre los años 1930 y 1951 existe una estructura más o menos estable. El agro permanece estancado, aumenta la participación de la industria y disminuye la de los servicios. A partir de 1952 el sector ganadero vuelve a perder participación, que es ganada en esos años por el sector servicios, debido a la mayor representación del transporte y del Estado. En 1955 el agro representaba el 31%, la industria manufacturera y construcción el 35% y los servicios el 34% restante.

Durante todo el período la Industria Manufacturera y el Estado habrían duplicado su significación y el transporte lo triplicaría. El pecuario, en cambio, baja su significación a menos de la mitad que en 1900.

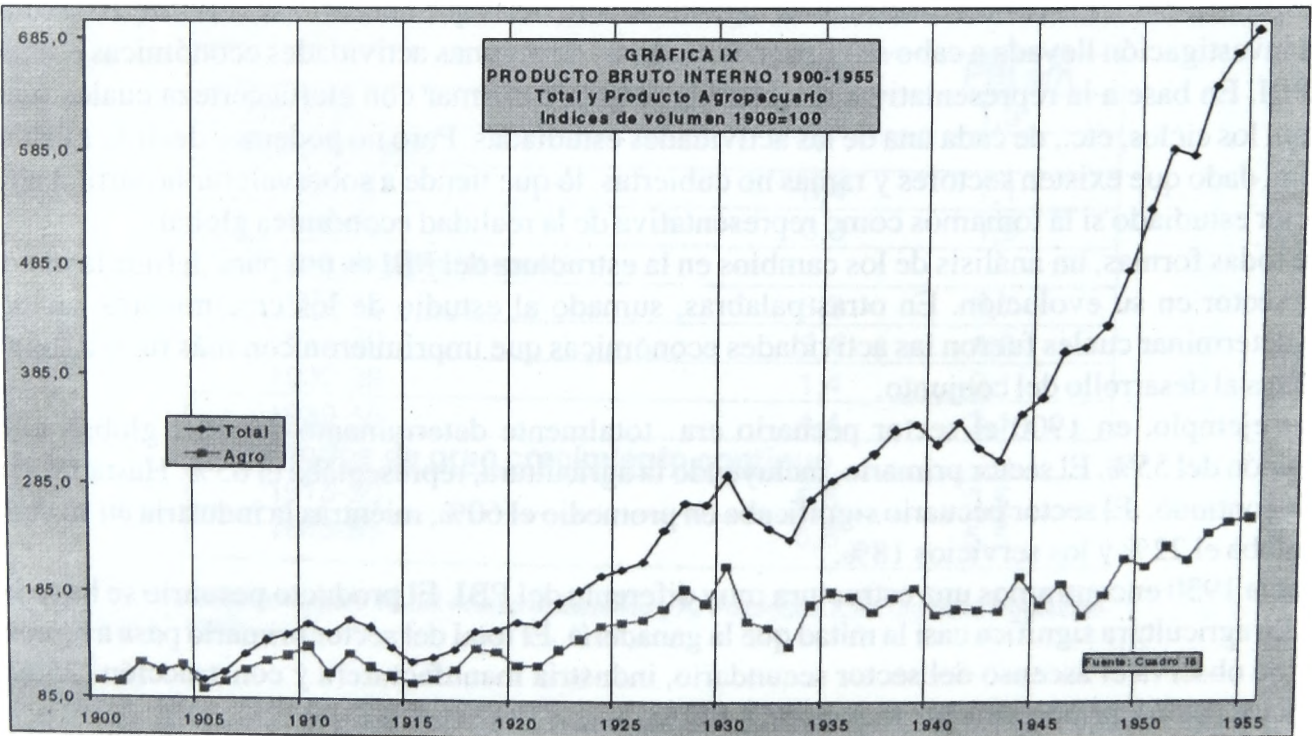
IV.3. - Crecimiento e incidencia sectorial

CUADRO IV
Tasas de crecimiento sectoriales

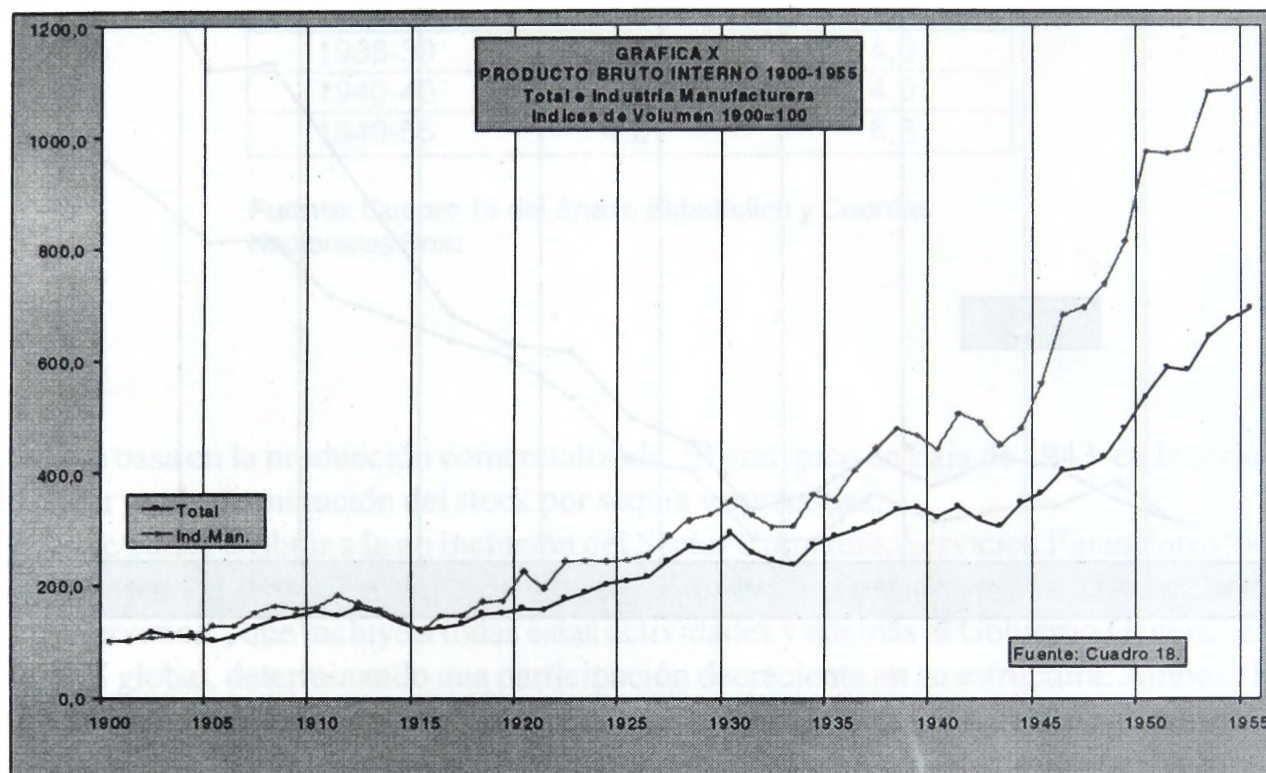
	TOTAL	Agrícola	Pecuario	Industria	Construc.	Transporte	EGA	Comunic.	Estado
Período									
1900-55	3,4	3,4	1,1	4,5	3,7	6,4	8,8	4,3	4,6
Subperíodos									
1900-30	3,4	4,4	1,8	4,3	4,6	7,1	10,2	5,5	4,1
1930-55	3,3	2,2	0,3	4,7	2,6	5,5	7,0	2,8	5,1
Períodos de crecimiento cíclico									
1902-12	3,3	3,8	1,2	4,6	10,4	8,2	12,3	8,4	2,0
1912-30	3,1	3,7	1,8	4,2	0,8	6,2	10,6	3,1	4,2
1930-39	1,4	0,2	-1,6	3,2	2,2	3,9	5,7	2,2	3,9
1939-55	4,4	3,4	1,3	5,5	2,8	6,4	7,8	3,2	5,8
Períodos de gran crecimiento continuo									
1915-30	5,6	5,4	4,2	7,4	10,9	7,6	10,1	3,7	4,1
1943-55	6,8	5,5	2,7	7,8	7,8	9,1	9,3	4,7	9,2

Fuente: Cuadro 18 del Anexo Estadístico.

Al interior del PBI para todo el período se destaca el estancamiento ganadero. La agricultura y la construcción acompañan la tasa general, y por encima de ella, se sitúan EGA, Transportes, Industria, Comunicaciones y Estado.



Como se ve en la gráfica el producto agropecuario hasta la crisis acompaña cada vez menos el crecimiento del producto total. Después, el estancamiento de los volúmenes producidos por el sector pecuario, lo muestran totalmente desprendido del crecimiento del producto.



En cambio, el producto industrial parece ser el reverso de la moneda del agropecuario. Acompaña con tasas superiores el crecimiento del producto total hasta la crisis y en el segundo subperíodo el crecimiento industrial se despega muy por encima del producto total, incluso sin experimentar el relativo estancamiento de éste entre 1936 y 1943.

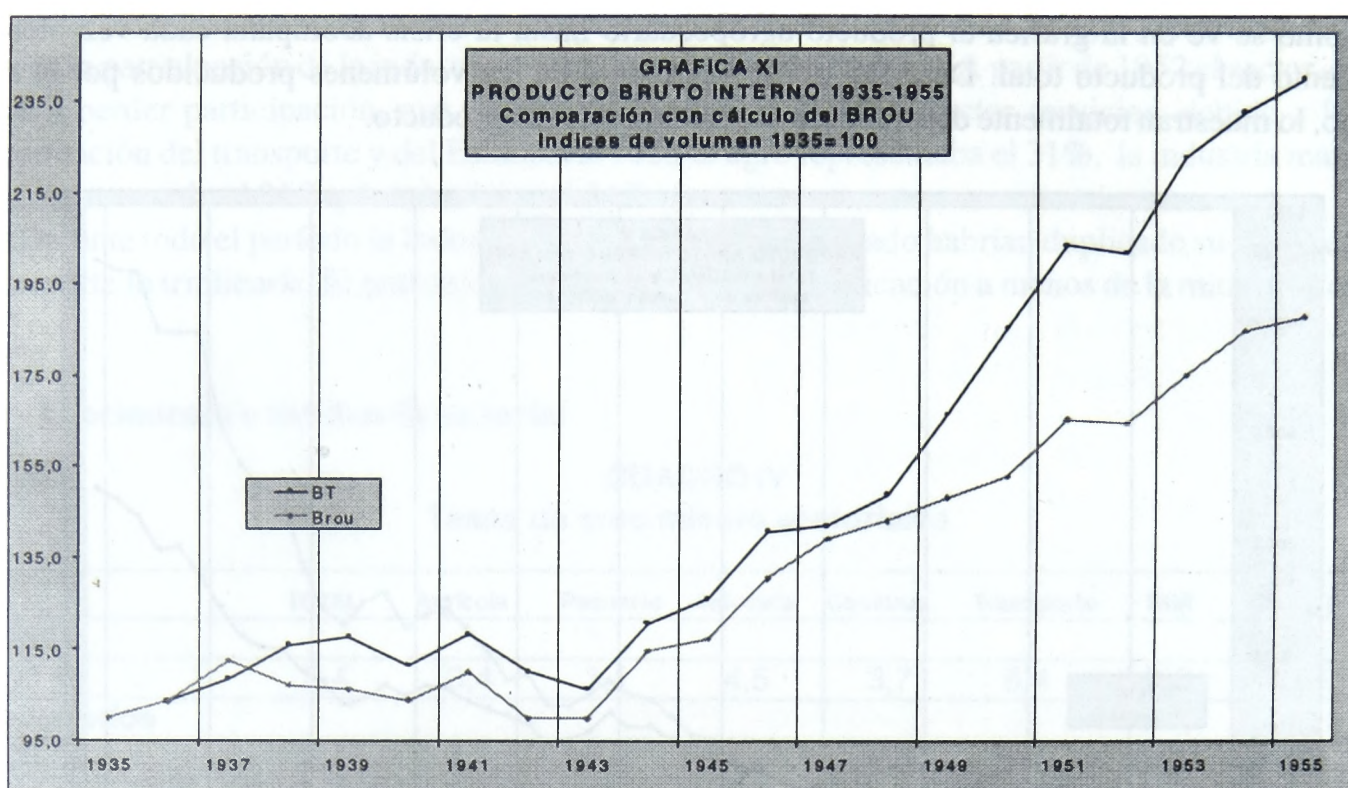
En cuanto a la incidencia sectorial promedio (efecto del crecimiento promedio de cada sector ponderado por su importancia en la estructura) en todo el período, encontramos nuevamente que el elemento más dinámico es la industria, que determina el 30% promedio del PBI.

Entre 1900 -1930 el sector pecuario, con el 34%, es el sector más determinante de la evolución del producto (industria 25%, agricultura 14 y transportes 9). En cambio entre 1930-1955 la industria con el 34% pasa a ser el sector con mayor peso (pecuario 21%, agricultura 13 y transportes 12).

En cuanto a los dos períodos de gran crecimiento se puede afirmar que en el primero (1915-1930), la incidencia del sector pecuario es de 40% y de la industria 24%. En el segundo período (1943-1957) el sector pecuario en cambio incide solamente en un 20%, mientras que la industria pasa al 37%. Pero la diferencia sería mayor si no estuviera relativizada por el alto precio de los productos pecuarios exportados en el período (no olvidemos que la estructura es analizada a precios corrientes).

IV.4. - Comparación con trabajos anteriores

A continuación se realizará la comparación entre los resultados de esta investigación con la de dos trabajos anteriores. En primer lugar con las cifras oficiales del Brou para 1935-1955 y en segundo lugar con el más reciente trabajo realizado por L. Bértola para el período 1870-1936, continuado con las cifras del Brou hasta 1955, corregidas por el autor. Con independencia de los comportamientos diferentes que a continuación se describen, es importante destacar que las distintas estimaciones muestran similares ciclos en la economía uruguaya del período.



La serie resultado de esta investigación (BT), presenta un mayor crecimiento a lo largo del período que la serie del Brou (ver Gráfica XI). Las diferencias se ubican al principio y al final del período. Entre los años 1937 y 1939, el Brou registra una caída del PBI, luego la evolución del crecimiento es similar y en los últimos años (1949-55), la serie aquí presentada crece muy por encima de la del Brou (lo que se evidencia en las tasas de crecimiento de esos años).

El punto de partida del cálculo del PBI es más alto en la serie del Brou que en la calculada por Millot-Silva-Silva (1973) y que en nuestra serie, y, a partir del año 1938, el PBI registra una caída que no se manifiesta en los otros cálculos, y que reviste tal magnitud, que hace que entre 1937 y 1943 registre decrecimiento.

¿A qué se pueden atribuir las diferencias a comienzos y al final del período comparado?

Consideramos que el alto nivel que el Brou registra en 1935 se puede atribuir a una estimación demasiado alta del nivel de la industria en dicho año (tal como afirmaron Millot-Silva-Silva y L. Bértola), y, de acuerdo a nuestros cálculos, del nivel de los transportes. Como consecuencia, el crecimiento en los primeros años es mayor en nuestra serie en la industria manufacturera y en los transportes, estimación coincidente con la de Millot-Silva y Silva y con la de L. Bértola en lo referente a la industria (ver Gráfica 11 de Anexo Est.).

En los últimos años el crecimiento es mucho mayor en la industria, la construcción y los transportes. En la industria la serie del Brou muestra, a diferencia de la serie de L. Bértola y de la aquí presentada, una gran caída desde 1937 que se recupera recién en 1947, luego menor crecimiento que nuestra serie hasta el final (ver Gráfica 11, Anexo Est.). En la construcción la evolución es similar hasta 1945, pero luego se produce la divergencia: crecimiento sostenido en nuestra serie, crecimiento por debajo en la serie del Brou con bruscas caídas en 1948 y en 1955 (ver Gráfica 12, Anexo Est.). En el sector Transporte la serie del Brou corre siempre por debajo de la que presentamos, pero a partir de 1948 la divergencia se vuelve mucho mayor. Se puede suponer que el Brou estimó muy alto el transporte a comienzo de la serie (ver Gráfica 13 de Anexo Est.).

En cambio, no se pueden atribuir las diferencias al sector pecuario, en el que la serie del Brou está siempre por encima salvo en 1943-44 (ver Gráfica 10, Anexo Est.). Hay que recordar que el cálculo del Brou tiene en cuenta las variaciones de stock y el consumo no comercializado, mientras que la estimación

CUADRO V
Tasas de crecimiento del PBI (en %)

Periodos	BROU	BT
1935-55	3,2	4,3
1935-39	1,5	4,0
1940-46	3,9	4,0
1949-55	4,2	6,3

Fuente: Cuadro 18 del Anexo Estadístico y Cuentas Nacionales Brou.

aquí realizada se basa en la producción comercializada. El gran pico de baja de 1943 en la serie del Brou se puede explicar por la disminución del stock por sequía y epizootias.

Tampoco se puede atribuir a la no inclusión del Sector Comercio, Servicios Financieros, Propiedad de Vivienda y Otros Servicios. En la estimación del Brou para el período 1935-55, el crecimiento del Sector “Otros Servicios”, que incluye a todas estas actividades y además al Gobierno General, es un poco menor al del PBI global, determinando una participación decreciente en su estructura. Ambos elementos, crecimiento y estructura, determinan una incidencia estable sobre la evolución del PBI global, en particular sobre su evolución en el período donde las diferencias de este estudio con la estimación del Brou son más notorias (1948-1955).

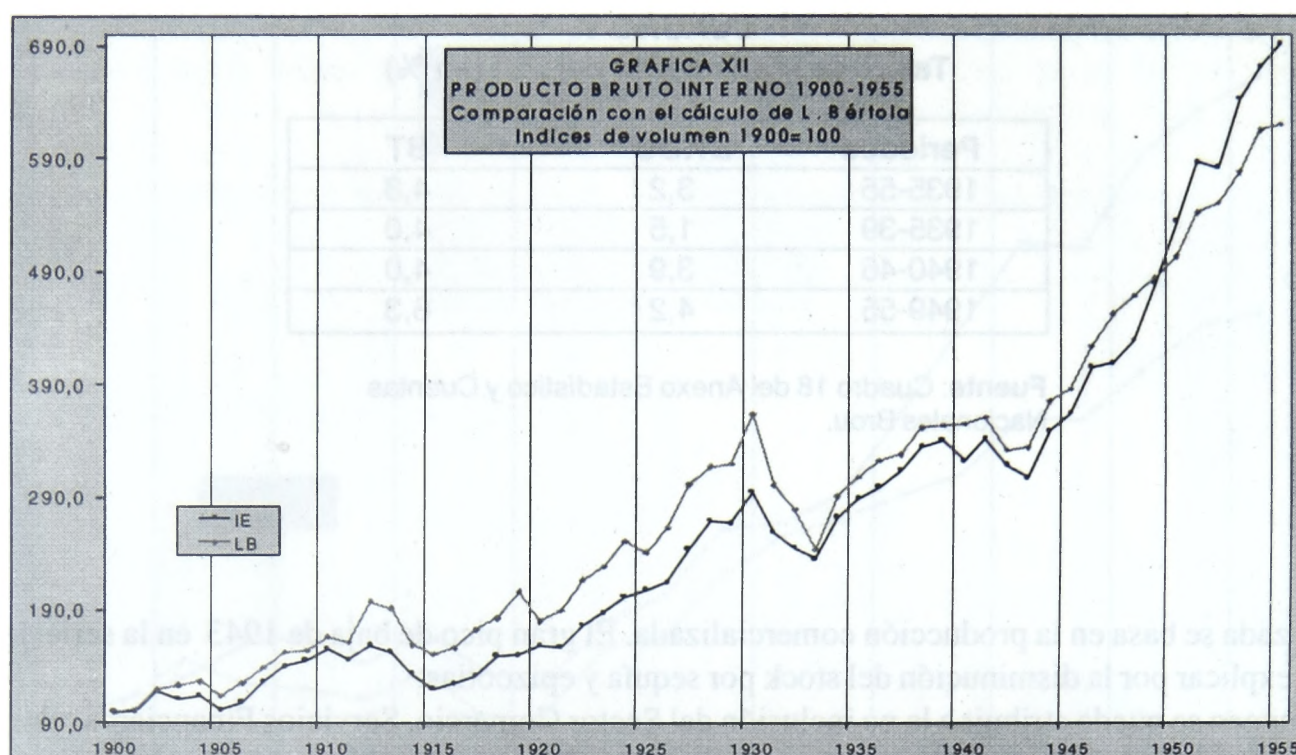
CUADRO VI
COMPARACION DE TASAS DEL PRODUCTO EN LOS PERIODOS DE MAYOR CRECIMIENTO

PRODUCTO BRUTO INTERNO					POBLACION			PBI POR HABITANTE		
Periodos	Años	BT	LB	BROU-BCU	BT	LB	BROU	BT	LB	BROU-BCU
1902-12	10	3,3	5,1		2,6	1,9		0,7	3,2	
1915-30	15	5,6	6,0		2,1	2,1		3,5	3,8	
1943-57	14	6,0	4,7	4,8	1,3	1,3	1,5	4,7	3,4	3,3
1972-81	9			3,8	0,4	0,4				3,4
1984-98	14			3,8	0,6	0,6				3,1

Fuentes: Cuadro 18 de Anexo Est., L.Bértola: “El PBI del Uruguay”, Brou “Cuentas Nacionales”, A. Pellegrino: Cálculo de población total (inédito).

Respecto a la comparación del resultado aquí presentado con la serie elaborada por L. Bértola hasta 1936, la evolución es similar hasta 1930, aunque en dicha serie los puntos de alza y de caída son más pronunciados determinando una baja durante la Gran Crisis de tal magnitud que vuelve más lenta la recuperación en los años siguientes. Respecto al período en que Bértola corrige al Brou (1936-1955), el crecimiento es más fuerte en nuestra serie en los últimos años (1949-1955).

El mayor crecimiento en la serie de L. Bértola hasta 1930 se debe a los picos de 1912 y 1930 (ver Gráfica XII). La evolución entre dichos años es semejante, pero las diferentes estimaciones en los años picos dan origen a diferencias importantes en las tasas de crecimiento (ver Cuadro VI). Los picos de 1912 y 1930 se deberían a una mayor estimación del sector pecuario (aunque en 1912 hay también una mayor estimación del sector construcción y en 1930 de la industria).



Una hipótesis posible para la explicación de esos mayores picos de crecimiento del producto ganadero en la serie de L. Bértola sería la diferente metodología utilizada en la estimación de la producción de lana. Mientras Bértola utiliza hasta 1931 como indicador de volúmenes las exportaciones, en este trabajo se utilizan los volúmenes esquilados. En las exportaciones pueden incidir coyunturalmente retenciones o liquidaciones abruptas de lana stockeada (sería bastante plausible en 1930 dado el desplome que se venía insinuado en los precios). Respecto al pico de 1912 puede haber influido el factor que sugiere Finch, la reexportación de lana de los países vecinos. Mientras que el impacto de las carnes congeladas en el boom de las exportaciones de 1912 fue modesto, *“las exportaciones de lanas alcanzaron niveles muy alto que las llevaron a un promedio de 70 millones de kilos entre 1911 y 1913. De todos modos, la zafra lanera de esos años, en marcado ascenso, sólo alcanzó un promedio de 55 millones de kilos, lo que pone en evidencia que estas cifras están sustancialmente aumentadas por un comercio de reexportación proveniente de los países vecinos, cuyas exactas dimensiones nos son desconocidas”*³.

También puede influir que en la serie aquí presentada se incluyen otros productos, leche, porcinos y avícola, que tuvieron un crecimiento más regular.

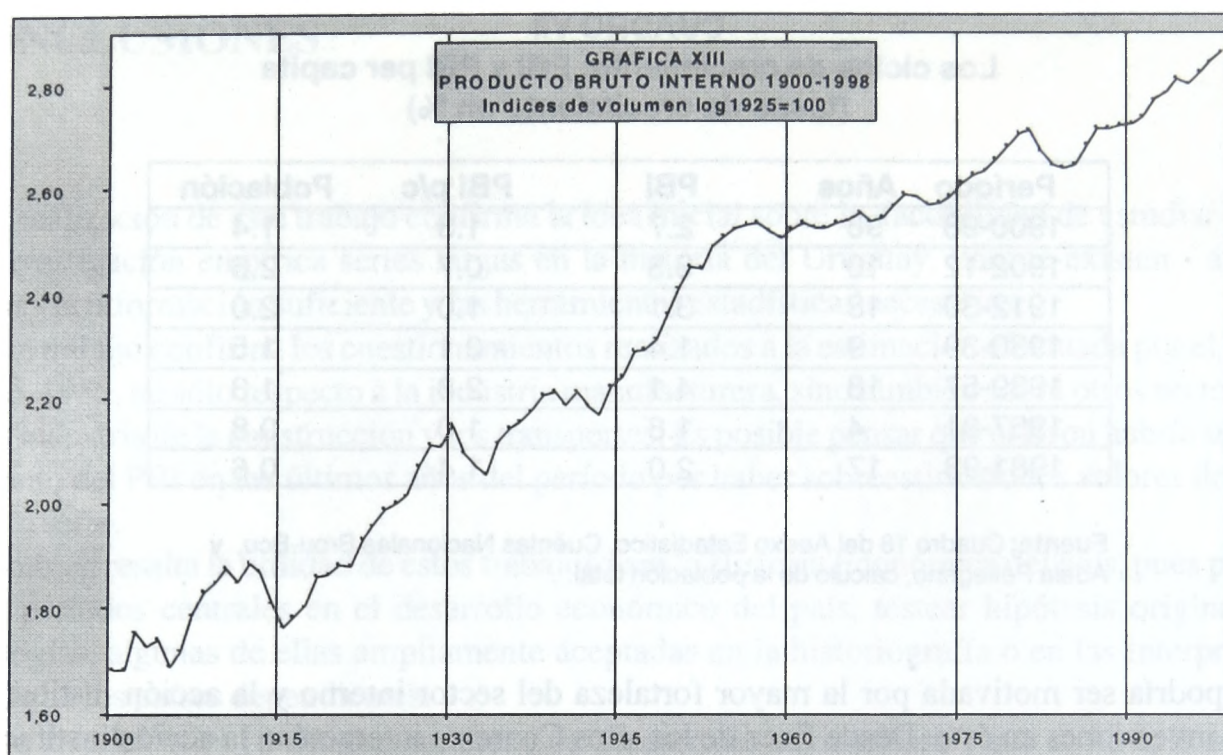
En cuanto al mayor crecimiento de la Industria de la Construcción en 1912 podría deberse a que sus series se basan fundamentalmente en esos años en la edificación privada, que es la que crece a un ritmo mayor.

IV.5- El PBI y el PBI per cápita 1900-1998.

Las gráficas que se muestran a continuación del PBI y del PBI per cápita, son la proyección realizada de los sectores del PBI 1955 del Brou estudiados en la muestra, continuada con la información oficial sobre el PBI total del Brou-Banco Central. Para el cálculo del PBI per cápita se utilizó la serie de población estimada por A. Pellegrino.

Las gráficas muestran, luego de los tres períodos de crecimiento continuo ya comentados (1902-12, 1915-30 y 1943-57), una caída y un largo período de estancamiento hasta 1972, un corto período de crecimiento entre 1972-81 y, luego de la crisis de 1982-84, el nuevo período de crecimiento de los últimos años.

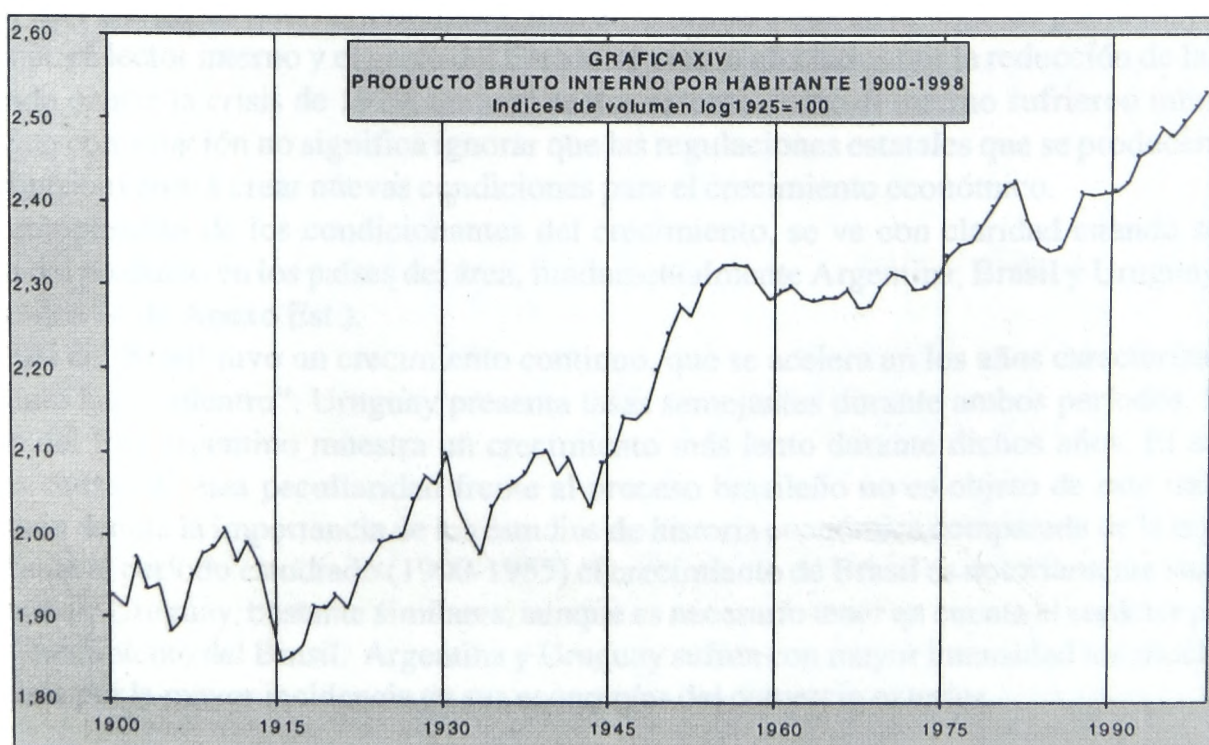
(3) Finch H.: “Historia Económica del Uruguay”, p. 112.



La tasa general de crecimiento del PBI en todo el período es de 2,7% y del PBI per cápita de 1,3. Este es un crecimiento lento, especialmente si se tiene en cuenta el bajo crecimiento demográfico en la segunda parte del período.

Si analizamos los ciclos (medidos entre máximas) en esta larga serie que se extiende a través del siglo, encontramos que el crecimiento del producto evoluciona con ciclos muy marcados, el más extenso de los cuales encierra en realidad un largo período de estancamiento. Los crecimientos más sostenidos no superan los 15 años y las depresiones nunca suman más de tres años.

Las recuperaciones fueron muy disímiles. La recuperación de la caída que coincide a grandes rasgos con la Primera Guerra fue muy larga, porque el país era muy dependiente del comercio exterior y la economía internacional tardó en recuperarse, y porque la actividad interna era relativamente débil y no atrajo la inversión de los capitales provenientes de la exportación. En los siguientes ciclos, la recuperación



CUADRO VII
Los ciclos de crecimiento: PBI y PBI per capita
(tasas de crecimiento en %)

Período	Años	PBI	PBI p/c	Población
1900-98	98	2.7	1.3	1.4
1902-12	10	3.3	0.7	2.6
1912-30	18	3.1	1.0	2.0
1930-39	9	1.4	- 0.1	1.5
1939-57	18	4.1	2.8	1.3
1957-81	4	1.8	1.0	0.8
1981-98	17	2.0	1.4	0.6

Fuente: Cuadro 18 del Anexo Estadístico, Cuentas Nacionales Brou-Bcu, y Adela Pellegrino, cálculo de la población total.

más rápida podría ser motivada por la mayor fortaleza del sector interno y la acción institucional que estimula las inversiones en éste. Desde fines de los años Cuarenta interactúan la acción institucional que influye en la ampliación del mercado interno mediante la redistribución del ingreso y una coyuntura internacional favorable que se prolonga por varios años. En ese período se produce el mayor crecimiento continuo del Siglo.

A partir de 1957 se abre un largo período de estancamiento (único en el Siglo). El siguiente período de crecimiento, en el que se pondrá el acento en la mayor ligazón con la economía internacional, terminará bajo los efectos de la crisis de ésta. Esa fuerte dependencia dificultó y enlenteció la recuperación, que consumió diez años.

V.-CONCLUSIONES

La realización de este trabajo confirma la idea inicial sobre la factibilidad de estudiar en base a una fuerte investigación empírica series largas en la historia del Uruguay, porque existen - a pesar de sus carencias - la información suficiente y las herramientas estadísticas necesarias.

Este trabajo confirma los cuestionamientos realizados a la estimación efectuada por el Brou sobre el PBI 1935-1955, no sólo respecto a la industria manufacturera, sino también sobre otros sectores, especialmente la industria de la construcción y los transportes. Es posible pensar que el Brou habría subestimado el crecimiento del PBI en los últimos años del período por haber sobreestimado los valores de los primeros años de la serie.

También resalta la utilidad de estos trabajos para la Historia Económica del país, pues permite ubicar temas y períodos centrales en el desarrollo económico del país, testear hipótesis originadas en otras metodologías, algunas de ellas ampliamente aceptadas en la historiografía o en las interpretaciones del desarrollo de los países dependientes.

Una de ellas es el ya antiguo concepto de “desarrollo hacia afuera”, que se ha aplicado al período anterior a la crisis de los años Treinta. Ese concepto debe ser mediatizado por el importante desarrollo industrial anterior (que en una parte importante se dirigió al mercado interno), y por el estancamiento ganadero que se venía perfilando antes del estallido de la crisis y del cierre relativo del comercio internacional. La Industria Manufacturera tuvo un crecimiento continuo en todo el período. Sus tasas de crecimiento son sólo un poco mayores en el segundo subperíodo que en el primero. Lo que podría legitimar el concepto de “desarrollo hacia afuera”, aunque con reservas, es el destino del producto industrial. En el primero la carne significaba el 27% del producto industrial y la que se destinaba a la exportación representaba el 20%. En el segundo representando la carne el 18%, la destinada a la exportación sólo representaba 8,5%.

También es posible concluir que los períodos de crecimiento no se relacionan necesariamente con períodos de apertura, sino que en ellos tiene un papel fundamental el crecimiento del mercado interno para la producción nacional. El período de mayor crecimiento continuo del Siglo (1943-1957), de “desarrollo hacia adentro”, se ubica en un marco internacional muy especial: restricción en la inversión de capitales internacionales y condiciones favorables para las exportaciones, las que posibilitaron, junto a la acción regulatoria estatal, el crecimiento del mercado interno.

Esta investigación muestra, además, el resultado negativo que tuvieron los shocks externos sobre la evolución del PBI. En las guerras mundiales, más en la primera que en la segunda por la mayor apertura de la economía, el sector interno y el gasto del Estado se vieron afectados por la reducción de las importaciones. Cuando ocurre la crisis de 1929, tanto el sector externo como el interno sufrieron intensamente sus efectos. Esta constatación no significa ignorar que las regulaciones estatales que se producen frente a esos shocks, contribuyeron a crear nuevas condiciones para el crecimiento económico.

La complejidad de los condicionantes del crecimiento, se ve con claridad cuando se compara la evolución del producto en los países del área, fundamentalmente Argentina, Brasil y Uruguay (ver Cuadro VIII y Gráfica 14 de Anexo Est.).

El PBI del Brasil tuvo un crecimiento continuo, que se acelera en los años caracterizados como de “crecimiento hacia adentro”. Uruguay presenta tasas semejantes durante ambos períodos. En cambio la evolución del PBI argentino muestra un crecimiento más lento durante dichos años. El análisis de las polémicas causas de esta peculiaridad frente al proceso brasileño no es objeto de este trabajo, pero su significación denota la importancia de los estudios de historia económica comparada de la región.

Durante el período estudiado (1900-1955) el crecimiento de Brasil es notoriamente superior que los de Argentina y Uruguay, bastante similares, aunque es necesario tener en cuenta el carácter peculiarmente tardío del crecimiento del Brasil. Argentina y Uruguay sufren con mayor intensidad los shocks internacionales, quizás por la mayor incidencia en sus economías del comercio exterior.

Durante el primer subperíodo (1900-1930), Brasil crece en forma continua, y la evolución de Argentina y Uruguay se diferencia en cuanto a los años en que se producen los mayores crecimientos: Argentina crece más en los primeros años del Siglo, Uruguay entre 1912-1930.

En el segundo subperíodo (1930-1955), mientras Brasil se despegue en un crecimiento rápido, Argentina y Uruguay crecen a tasas similares, las de Uruguay ligeramente superiores. Uruguay es el que se recupera más lentamente de la crisis y experimenta un relativo estancamiento hasta 1943. En cambio Argentina, que sufre los efectos de la crisis ya en 1930, se recupera más rápidamente y crece con mayor firmeza en los años previos a la Segunda Guerra Mundial.

En cuanto al gran período de crecimiento uruguayo (1943-55) es el mayor de los tres países (6,9%), ligeramente superior al de Brasil (6,8). Brasil y Uruguay crecen mucho más durante estos años que Argentina (4%), la que había tenido mejor performance que Uruguay en los años Treinta.

Respecto al PBI per cápita, sobre el cual se realizan usualmente las comparaciones internacionales, para todo el período el crecimiento de Uruguay es similar al de los países desarrollados seleccionados en el cuadro, lo que significa un crecimiento lento, dado que esos países ya habían pasado por las fases iniciales de crecimiento rápido. El crecimiento similar ahonda las diferencias iniciales.

Hasta los años 30 el PBI uruguayo crece al mismo ritmo que los países desarrollados. En el marco de un coeficiente de exportación (porcentaje de exportaciones sobre PBI), descendente, debido al estancamiento ganadero, un ligero mejoramiento se produjo entre 1912 y 1930 en función de una mayor diversi-

CUADRO VIII
Comparación internacional y regional del PBI y del PBI per cápita del Uruguay

Tasas de crecimiento del PBI			Tasas de crecimiento del PBI per capita				
Períodos	Argentina	Brasil	Uruguay	Argentina	Brasil	Uruguay	4 países des.
							(*)
1900-1955	3,9	4,9	3,4	1,3	2,6	1,5	1,6
1900-1930	4,4	4,3	3,4	1,3	2,1	1,1	1,1
1930-1955	3,2	5,7	3,3	1,4	3,2	1,9	2,1
1902-1912	9,5	3,7	3,3	5,5	1,7	0,7	1,5
1912-1930	1,6	4,0	3,1	-1,1	1,8	1,0	0,9
1930-1939	2,9	5,6	1,4	1,1	3,4	- 0,1	1,3
1939-1955	3,4	5,8	4,4	1,5	3,1	3,2	2,6

(*) 4 países desarrollados: Francia, Alemania, Reino Unido y EEUU.

Fuentes: Cuadro 18 del Anexo Estadístico, y Apéndice Estadístico de Bértola-Porcile.

ficación de la economía.

En el segundo subperíodo (1930-55), con un PBI per cápita ligeramente inferior al de los países desarrollados lo cual acrecienta la divergencia. Pero es necesario distinguir dos períodos: el primero hasta la Segunda Guerra, en el cual el PBI per cápita uruguayo no registra crecimiento debido a las dificultades para recuperarse de la crisis y luego el cuasi estancamiento en un marco internacional desfavorable; un segundo período entre 1939-1955 donde se crece por encima de los países de referencia, basado en un proceso de cambio estructural por consolidación de la industrialización sustitutiva y expansión del mercado interno por redistribución del ingreso.

En cuanto al PBI per cápita promedio para todo el período de Uruguay y Argentina, ambos tienen tasas similares a las de los países desarrollados. En cuanto a la evolución se diferencian en que Argentina alcanzó un gran nivel en 1912 que recién volverá a lograr en 1944. Uruguay aumentó su PBI per cápita hasta 1930, nivel que logra recuperar en 1947.

El PBI per cápita de Brasil creció en forma casi ininterrumpida. Obviamente es necesario tener en

cuenta que Brasil parte de un PBI per cápita mucho más bajo, basado en un desarrollo más tardío y en un crecimiento demográfico mayor. A vía de ejemplo, en 1928 el PBI per cápita de Brasil era de 756 dólares, el de Argentina 3425 y el de Uruguay 2951⁴.

Finalmente se quiere destacar la importancia de profundizar este trabajo. Ya sea ahondando en algunos de los sectores estudiados, como iniciando el estudio de los sectores que la falta de tiempo y de recursos humanos no permitió abordar. Estos son los temas que ameritarían iniciar nuevas investigaciones o profundizar las realizadas:

- Análisis de las exportaciones, precios y volúmenes, en relación al crecimiento del PBI en función de esas variables.
- Estudio del Sector Servicios Financieros, Comercio, Propiedad de Vivienda y Otros Servicios. Para algunos hay que determinar una metodología para su abordaje histórico.
- Completar el estudio de la industria Manufacturera, continuando su estudio por ramas.
- Ampliación del estudio sobre el Estado.
- En Industria de la Construcción, aún cuando las fuentes no permitan calcular en su totalidad la construcción pública, profundizar en la inversión en grandes obras.
- Profundizar la investigación sobre precios.
- Completar el Sector Transporte con el estudio del transporte fluvial y aéreo.

(4) Ver L. Bertola-G. Porcile: "Argentina, Brazil, Uruguay and the word economy; an approach to different convergence and divergenceregimes".

BIBLIOGRAFIA Y FUENTES UTILIZADAS

- Abella Trías J., *"Montevideo, la ciudad en que vivimos, su desarrollo, su evolución y sus planes"*, Montevideo, 1956.
- Acevedo, E., *Anales históricos del Uruguay*, Tomos V y VI, Montevideo, 1933-1936.
Economía política y finanzas, Montevideo, 1936.
- Acevedo Alvarez, E., *La Gran Obra de los poderes Constitucionales frente a la Crisis*, Montevideo, 1934.
- Ancap, *Memorias*, varios años.
Boletín Estadístico, 1948
Gestión del Directorio en el período Junio de 1934 a Junio de 1938
- Asociación Nacional de Productores de Leche, *"Antecedentes e informes relativos a la situación actual de la industria lechera"*, Montevideo, 1934.
- Arocena Olivera, E.- Graziani, C., *El Ciclo Económico en el Uruguay entre 1866 y 1930*, BCU, 1887.
- Arocena Olivera, E., *Un enfoque Cuantitativo de la Economía Uruguaya entre 1860 y 1935*, BCU, 1992.
- Asociación de Bancos del Uruguay, *Resumen de los principales aspectos de la actividad Económica del Uruguay en el año 1957*, Montevideo, 1958.
- Asociación de Ingenieros del Uruguay, *"Síntesis histórica de la ingeniería en el Uruguay"*, Montevideo, 1949.
Revista de Ingeniería, varios números.
- Barrán J.P., Nahum B.: *Historia Rural del Uruguay Moderno*, Tomos VI y VII, Montevideo, 1977-78.
Batlle, los estancieros y el Imperio Británico, Tomo I, Montevideo, 1979.
- Bcu, *Cuentas Nacionales 1991*. Montevideo, 1991.
- Bertino M., *La trayectoria del grupo Campomar en la industria textil uruguaya*, Unidad Multidisciplinaria de la Facultad de Ciencias Sociales, DT N°30, Montevideo, 1996.
- Bértola L., *La Industria Manufacturera Uruguaya 1913-1961*, Montevideo, 1992.
El PBI del Uruguay 1870-1936 y otras estimaciones, Montevideo, 1998.
- Bértola L. y Porcile G., *Argentina, Brasil, Uruguay and the World Economy: an approach to Different convergence and divergence regimes*. Montevideo. Facultad de Ciencias Sociales. Unidad Multidisciplinaria. Documento de Trabajo N° 42.
- Borgarelli J.B.- Ottieri R., *El alumbrado público de Montevideo*, Buenos Aires, 1946.
- Brou, *Cuentas Nacionales*, Montevideo, 1965.
Producción Agropecuaria. Antecedentes de las estimaciones sectoriales de las Cuentas Nacionales, Montevideo, 1966.
Sinopsis Económica Financiera de la República Oriental del Uruguay, Montevideo, 1933.
Suplemento Estadístico de la Revista Económica, Montevideo.
- Buzzetti J., *La magnífica gestión de Batlle en obras públicas*, Montevideo, 1944.
- Calicchio, L., *Salarios y Costo de vida en el Río de la Plata (1907-1930)*, DT 33, Unidad Multidisciplinaria de la Facultad de Ciencias Sociales, Montevideo, 1995.
- Castellanos, A., *Historia del desarrollo edilicio y urbanístico de Montevideo (1829-1914)*, Montevideo, 1971.
- CETCU - Centro de Estudios del Transporte Colectivo Uruguayo, *Informe*.
- CIDE, *Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 1965-74. Sector Vivienda y Acondicionamiento Territorial*. Separata. Montevideo, 1965.
Análisis de la Demanda de Transporte. Montevideo, 1966

- Diagnóstico del Transporte Ferroviario.* AFE-CIDE. Montevideo, 1966.
- Estudio Económico y Social de la Agricultura en el Uruguay*, Vol. 5, Tomo II, 1967.
- Estudio económico del Uruguay*, Tomos I y II, publicado por el Boletín Mensual del Brou, N° 247 y 250, Montevideo, 1963.
- Comisión Honoraria para el estudio del abastecimiento de agua potable, *Informe elevado al MOP*, Montevideo, 1946.
- Conaprole, *Memoria y balance de Conaprole*, Montevideo.
La gestión de Conaprole, Montevideo.
- Contaduría General de la Nación, *Presupuestos Generales*, Montevideo.
- Cortés Conde, R., *La economía argentina en el largo plazo*, Buenos Aires, 1994.
- Dirección de Estadística General, *Anuarios Estadísticos*, Montevideo.
Censo General de 1908, Montevideo.
- Dirección de Información Estadística Agropecuaria (DIEA)
- Dirección General de Estadística, *Síntesis Estadística (1929-1940)*, Montevideo.
- Dirección General de Estadística y Censos, *Recopilación Estadística 1957*. Montevideo, 1958.
El libro del Centenario, Montevideo, 1925.
- Favaro, E- Sapelli, C, *Promoción de exportaciones y crecimiento económico*, 1989.
- Faroppa L. *El Desarrollo Económico del Uruguay*. Montevideo, 1965.
Elevación de precios y alza inflacionaria en el Uruguay, Montevideo, 1953
- Finch, H, *Historia Económica del Uruguay Contemporáneo*, Montevideo, 1980.
- González N. Y Tomasini R, *Introducción al estudio del Ingreso Nacional*, Buenos Aires, 1961.
- Grilli, E. R., y Cheng Yang M., *Primary Commodity Prices, Manufactured Goods Prices, and the Terms of Trade of Developing Countries: What the Long Run Shows* The World Bank Economic Review, Vol. 2, N° 1, Enero 1988.
- Ingeniería, Arquitectura y Artes Aplicadas, *Revista de Obras Públicas y Edilicias*, Montevideo, 1938.
- Instituto de Economía, *El proceso económico del Uruguay*, Montevideo, 1969.
A.Echegaray-I.Hodara-W.Sarli-C.Steneri, *Plusvalía agropecuaria del Uruguay 1930-54*, Tomo I y II, Montevideo, 1972.
La agroindustria en el Uruguay 1975-90, Montevideo, 1992.
Uruguay, Estadísticas Básicas, Montevideo, 1969.
- Intendencia de Montevideo, *Boletín Mensual de Estadística Municipal*.
Memoria (1938-1942).
Memoria del Departamento de Arquitectura
Memorias del Departamento de Obras Municipales.
Resumen Anual de Estadística Municipal.
Memorias del Departamento de Saneamiento de Montevideo.
- Jacob R, *El Uruguay en la crisis de 1929. Algunos indicadores económicos*. Montevideo, 1977.
Uruguay 1929-1938, Depresión Ganadera y Desarrollo Fabril, Montevideo, 1981.
- Maddison A., *Historia del Desarrollo Capitalista. Sus fuerzas dinámicas*. Ariel Historia.
Avances y retrocesos en las economías capitalistas evolucionadas. México, 1988.
Comercio Exterior, vol. 38, N° 6.
- Medina Vidal, M., *Reseña histórica de UTE*, Montevideo, 1952.
Orígenes de los servicios eléctricos en el Uruguay, Montevideo, 1957.

Ministerio de Ganadería y de Agricultura, *Censos Agropecuarios*.

Censos Ganaderos.

Censo de lechería Industrial de 1943.

Recopilación de la Estadística Agropecuaria del Uruguay, 1950.

Ministerio de Industrias, Ganadería y Agricultura, *Anuario de Estadística Agrícola*, Montevideo.

Revista de Estadística Agrícola.

Ministerio de Industria y Trabajo, *Censo Industrial de 1936*, Montevideo, 1939.

Ministerio de Hacienda, *Boletín*, Montevideo.

Memorias, Montevideo.

Ministerio de Obras Públicas, *Memorias*

Millot J.- Bertino M., *Historia Económica del Uruguay*, Tomo II, Montevideo, 1995.

Millot J.- Silva C.- Silva L., *El desarrollo industrial del Uruguay*, Montevideo, 1973.

Paris de Oddone, B., Faraone R., Oddone J.A., *Cronología Comparada de la Historia del Uruguay (1830-1945)*. Montevideo.

Pereira J.J.- Trajtenberg, *Evolución de la población total y activa en el Uruguay 1908-1957*, Montevideo, 1966.

OSE, *Memoria Anual de 1963*.

Registro General de Leyes y Decretos, Montevideo.

Rial, J., *Estadísticas Históricas del Uruguay 1850-1930*, Cuadernos de Ciesu N° 40, Montevideo, 1940.

Población y desarrollo de un pequeño país. Uruguay 1830-1930, Montevideo, 1980.

Reig N.-Vigorito R., *Excedente ganadero y renta de la tierra*, Montevideo, 1986.

Sociedad de Arquitectos, *Revista de Arquitectura*, Montevideo, varios años.

Revista Economía, Montevideo, 1932 y *Economía-Arquitectura*, 1934.

Secretariado Uruguayo de la lana (SUL), *Información básica retrospectiva*, Montevideo, 1981.

Unión Industrial Uruguaya, *Revista*, años 1953 y 1956.

Universidad de la República. Facultad de Agronomía. *La Cuenca lechera de Montevideo*, Montevideo, 1968.

UTE, *Memorias*, 1952-56.

Los 25 años de teléfonos automáticos en el Uruguay.

VI.- ANEXO METODOLOGICO

CÁLCULO DE LAS SERIES DE VALOR BRUTO DE PRODUCCIÓN

I.- Sector agrícola

Cereales, Oleaginosas, Tubérculos y Sacarígenos: Para toda la serie de volúmenes y precios se utilizó la información suministrada por DIEA (Dirección de Información Estadística de Agropecuaria).

Frutas, Hortalizas y Legumbres: Volúmenes: Hasta 1943 se utilizó la información proveniente de la entrada de estos productos a los mercados de Montevideo (Anuarios Estadísticos). En 1946 se tomaron los datos de Censo Agropecuario de ese año, desde 1947 a 1955 la información suministrada por el Departamento de Economía Rural de la Dirección de Agronomía del Ministerio de Ganadería y Agricultura y publicada por la Asociación de Bancos del Uruguay (ABU). Entre 1943-45 se aplicó la tasa de crecimiento entre 1942 y 1946.

Precios: Entre 1900-1945 se aplicó el Índice de Precios de los Alimentos de la Dirección General de Estadísticas (D.G. de E). En 1946 la información de Brou. "Producción agropecuaria. Antecedentes...". A partir de ese año los Precios Promedios de los Productos Agrícolas de la Dirección de Agronomía (ABU).

II.- Sector ganadero

El cálculo del Valor Bruto de la producción ganadera se basa en la producción de ganado vacuno, ovino y porcino, lana, leche y avicultura.

Ganado: Para el cálculo del volumen de ganado extraído se tuvo en cuenta el número de animales comercializados y el peso promedio de los comercializados en la Tablada de Montevideo. El número de animales proviene de los comercializados por frigoríficos, fábricas de carne y saladeros, para consumo de Montevideo y departamentos del Interior y las exportaciones menos importaciones de ganado en pie.

Para generar las series a precios corrientes, los volúmenes de extracción del ganado cuantificados fueron valuados con los precios promedio por animal despachado en la Tablada de Montevideo. Para los años iniciales del período, para el caso de los ovinos se debió extrapolar por la evolución del precio de exportación y en el caso de los porcinos se hizo lo propio con los precios al consumo.

Para la exportación de ganado en pie se tomaron las cifras oficiales, sin tener en cuenta el contrabando. Se consideró que no había elementos convincentes para su cálculo.

No se tomó en cuenta la faena no controlada de carne ovina y vacuna por no haber datos confiables para todo el período.

Tampoco se pudo elaborar, dada la inconsistencia de las series anuales publicadas en los Anuarios Estadísticos, una serie de variación de existencias. Este es un inconveniente, puesto que sólo registramos el producto comercializado, que puede aumentar por liquidación de existencias o disminuir por reconstitución del stock o retención de producción. Un ejemplo de esto es el período de sequía y epizootias de los años 1943-45: la caída en la comercialización es débil, mientras que los efectos sobre el stock fueron catastróficos.

Los cálculos del Brou incluyen, en cambio, los dos últimos aspectos, faena no controlada (no sabemos que precio le atribuyen) y variación de stock.

A pesar de ello, el valor corriente de la carne ovina calculado para el año 1955 es mayor y el de la carne vacuna y la lana es muy similar, con respecto al que calcula el Brou para ese año. La diferencia está en los precios. Mientras en este trabajo se utilizan los precios promedio en tablada el Brou elabora un precio al productor calculando los gastos de comercialización y el transporte (lo que no se ha podido realizar para la serie 1900-1955).

Lana: Para la producción de lana se tomó el volumen esquilado según SUL y para precios los precios promedio de lana en Montevideo (Anuarios Estadísticos, Cámara Mercantil de Productos del País), Instituto de Economía, ("La Plusvalía ...").

Producción avícola: Fue estimada sobre la base de la comercialización de dichos productos en los Mercados de Montevideo hasta los años Cuarenta, a partir de los cuales se siguieron los cálculos del Brou (Producción agropecuaria. Antecedentes...)

Leche: Cálculo del volumen de producción: Hasta 1930: la producción de leche para el consumo en el año 1913 se estimó de acuerdo a fuentes de la época (Revista de Estadística Agrícola), que realizaban su estimación en función del consumo de leche en Montevideo y en el Interior. La leche destinada a la industria se estimó en 30% de la leche para el consumo, de acuerdo a los datos de los Censos Agropecuarios de 1930, 1937 y 1946 y del Censo de Lechería Industrial de 1943.

A partir de esta estimación se calculó la producción 1900-1913 de acuerdo a la evolución de la población. Entre 1913 y 1930 se aplicó la tasa acumulativa anual del período. Entre 1930 y 1934 se tomó del cálculo hecho por el Instituto de Economía, "La Plusvalía Agropecuaria del Uruguay 1930-34" Tomo II, p.416, la que estima la producción suponiendo un consumo per cápita igual al del bienio 1935-36, debido a que en los años siguientes con la fundación de Conaprole aumenta el consumo per cápita. Entre 1935 y 1955 los cálculos del volumen de leche producida provienen del Brou "Producción agropecuaria. Antecedentes ...", p.112.

El problema que plantea la estimación de la producción de leche a partir de 1930 es la contradicción entre los cálculos del Brou y las cifras que dan los Censos Agropecuarios, sensiblemente mayores. La explicación parecería estar en que los Censos de 1930 y 1937 incluyen en el registro la producción lechera para el autoconsumo y el cálculo del Brou fue hecho sobre la base de la lechería industrial (producción para la venta). El Censo de Lechería Industrial de 1943 confirman esta presunción. Registra una producción de 242 millones de leche, cifra cercana al cálculo del Brou para dicho año.

El cálculo del precio se hizo al productor porque se pudo construir una serie y porque el otro precio con el se podía contar, el del consumidor, de hecho es el precio de un producto industrial. El precio para 1955 proviene del Brou (Producción Agropecuaria. Antecedentes...). Los de 1930-54 del Instituto de Economía (La plusvalía...). Desde 1900 a 1929 el precio se estimó según la información de fuentes diversas de la época.

III.- Sector industria manufacturera

El cálculo del valor de la industria manufacturera es uno de los temas que plantea mayores dificultades. A diferencia de otros sectores como el primario, el comercio exterior o el financiero, la información es incompleta y discontinua.

En forma agregada se cuenta con los datos censales (solamente se cuenta para el período con el Censo General de 1908 y los Censos Industriales de 1930 y 1936), con los Índices de la evolución de las principales variables de la actividad industrial entre 1938 y 1947 elaborados por la Dirección general de Asuntos Económicos y reproducidos por Millot, Silva y Silva, y para el último año, 1955, la información suministrada por Brou Cuentas Nacionales.

Por otra parte el Censo de 1908 suministra una información confusa y no muy confiable y utiliza criterios de clasificación distintos a los de los censos posteriores.

En este trabajo se encaró la investigación por grupos o ramas industriales específicas.

Algunos sectores industriales se pudieron estudiar con mayor facilidad por existir series de insumos, en general de origen agropecuario. Es el caso de la industria de la alimentación, de la bebida y del tabaco. En otros el origen de la información es de tipo impositivo, porque interesaba su relevamiento para aplicar los impuestos internos al consumo con los que estaban gravados, es el caso de los fósforos, cerveza y alcohol. En otras, como el cemento o los frigoríficos, la concentración de la producción en pocas unidades facilitó el cálculo de la producción.

En otros casos se realizaron investigaciones específicas por métodos indirectos como la importación de materias primas o insumos, lográndose en algunas ramas (textiles, madera, papel, imprenta, productos minerales no metálicos) resultados finales.

Se iniciaron estudios que no culminaron en un resultado sobre la industria del cuero, de la vestimenta y del alcohol, sobre la importación de maquinaria clasificada por destino y sobre las patentes de giro.

III.1. - Industrias de la alimentación

La industria de la alimentación se basa en el cálculo de las series a precios corrientes y constantes de la industria de la carne, láctea, molinera (harina y arroz), panadería y afines, azucarera y aceite.

III.1.a) Industria de la carne

Se calculó por exportación más abasto. Los volúmenes y valores corrientes de exportación y los volúmenes de abasto provienen de los Anuarios. Los precios de abasto provienen de los “Precios Corrientes Promedio de Artículos de Primera Necesidad” que publican los Anuarios y la Síntesis Estadística de la DGE y C para carne vacuna en todo el período y para carne ovina y porcina entre 1921 y 1939. Entre 1900 y 1920 y entre 1940 y 1955 se aplicó Índice de Precios a la Alimentación Base 1913.

III.1. b) Industria láctea

La industria láctea está formada por la leche pasteurizada, que comienza a producirse en 1921, y los derivados de la leche que se producen durante todo el período. El predominio absoluto dentro de éstos del queso, que se registra en los censos, hizo que midiéramos los derivados a través de este producto. Se partió de la producción primaria, el volumen de la producción de leche destinada a la industria. A partir de este volumen y de la relación insumo-producto entre leche y queso se estimó el volumen de queso producido. La D.G. de E. suministra precios del queso entre 1937 y 1941, de 1937 para atrás se llevó por el Índice del Precios de los Alimentos elaborado por L. Calicchio. Entre 1941 y 1955 la variación del precio del queso proviene del Índice de los Artículos Alimenticios publicado por los Anuarios.

Para el volumen y el precio de la leche pasteurizada se utilizó los Anuarios Estadísticos, la “Memoria y Balance de Conaprole”, “La gestión de Conaprole”, “El libro del Centenario” y, de la Asociación Nacional de Productores de leche, “Antecedentes e informes relativos a la situación actual de la industria lechera”. Desde 1944 en adelante el precio fue calculado según el Índice de Precios de la leche 1943=100 (Anuarios).

III.1.c) Industria molinera, azucarera y aceitera

Para la producción de harina se elaboró una serie del consumo de trigo sobre la base de información sobre su producción interna, importación y exportación (oferta interna de trigo). De acuerdo a la relación insumo-producto (tomada de “Recopilación de la Estadística agropecuaria del Uruguay” del Ministerio de Ganadería y Agricultura, 1950), se estimó la producción de harina. Los precios de la harina provienen de los “Precios promedio de Artículos de Primera Necesidad” publicados por los Anuarios, de las Síntesis Estadística de la D.G. de E. y de la Recopilación Estadística de la D.G.E. y C. de 1957.

Una metodología similar se aplicó para el cálculo de la industria arrocerá, azucarera y aceitera, utilizando las mismas fuentes. La materia prima se importaba en su mayor parte hasta mediados de la década de los años Treinta, en que cobran importancia los cultivos de arroz, remolacha azucarera y girasol (la producción nacional de maní es anterior).

III.1.d) Panaderías, fideerías y confiterías

Se calculó a partir del consumo industrial de harina y la relación insumo producto de panaderías, fideerías y confiterías extraída del Censo de 1936 y de Cuentas Nacionales de 1983.

El consumo industrial de harina se calculó a partir de la relación entre el producto de los molinos de trigo y el insumo utilizado por panaderías y afines según el Censo de 1936. La misma relación se calculó par 1983 utilizando la Matriz de Insumo-Producto de Cuentas Nacionales 1983. La tendencia obtenida se aplicó para todo el período (la diferencia entre la producción de harina y su consumo industrial es el consumo familiar).

No se logró culminar la elaboración de un Índice de precios del pan, fideos y pastas. La alternativa fue usar la relación existente en 1936 entre el valor del insumo harina y el valor de los productos obtenidos.

III.2. - Industria de la bebida

Vino: Los volúmenes producidos se tomaron de DIEA, Anuarios Estadísticos y Ministerio de Ganadería y Agricultura (1950). Los precios desde 1932 se tomaron de las mismas fuentes que el precio de la harina. De 1932 a 1900 se llevaron por IPC.

Cerveza: La información sobre volúmenes proviene de la Dirección de Impuestos Internos y el precio fue estimado para 1950 y llevado por el Índice de Precios de los Alimentos (IPA).

III.3. - Industria del tabaco

El VBP fue calculado en función de la oferta interna de materia prima (Anuarios Estadísticos) y la relación insumo producto de Cuentas Nacionales 1961.

III.4. - Industria textil

Para el cálculo del Valor Bruto de Producción de la industria textil se dispuso de la ventaja de contar, (además de cierto conocimiento acumulado sobre el tema dentro del equipo de investigadores), entre las fuentes, además de los Censos de 1908, 1930 y 1936, del pre-censo Textil de 1948, de los Censos de 1951 y 1955 y de las estimaciones hechas por la DGAE (Dirección General de Asuntos Económicos) para los años 1938-1947, reproducidas por Millot, Silva y Silva.

La dificultad principal se presenta para la estimación del valor entre 1900 y 1930, período para el cual sólo se cuenta con el Censo General de 1908, cuyos datos son confusos y poco confiables. El método que se utilizó fue calcular por separado el valor de la producción textil lanera y de la producción textil algodónera. Se partió de calcular el valor de las dos sub-ramas en el Censo de 1936, clasificándolas según la información obtenida de los capítulos "Grupos" y "Materias Primas" del Censo. Los valores obtenidos se llevaron hasta 1900 de acuerdo a las variaciones del volumen importado de las anilinas (hasta los años Cuarenta no hay producción nacional) en cuanto a la textil lanera y de los hilados de algodón respecto a la textil algodónera, obteniéndose entonces una serie a precios de 1936, que luego fue llevada a valores corrientes y a precios de 1925.

Es necesario aclarar que el valor de producción que establece el Censo de 1936 fue reducido por la eliminación de todos los rubros que no son registrados como textiles en el Censo de 1951, para hacerlos, de esta forma, comparables.

Se debe tener en cuenta para futuras investigaciones que esta serie hasta 1936 está determinada por el volumen de las importaciones, lo que podría crear, por ejemplo, una acentuación de la caída que se

registra durante la Primera Guerra Mundial. En cambio, la caída registrada en la segunda mitad de la Década de los años Veinte, resulta más confiable, pues se produce en un período de crecimiento de las importaciones.

De 1938 a 1947 se tomaron los cálculos elaborados por Millot, Silva y Silva: “El desarrollo industrial del Uruguay” (1973), a precios corrientes y de 1936, sobre la base de la información de la DGAE. Los valores a precios corrientes desde 1948 a 1951 provienen del Censo Textil de 1951, los de 1955 del Censo Textil de dicho año, y entre 1952 y 1954 provienen de la Revista de Unión Industrial Uruguaya, 1956, p. 625 (Artículo de V. Ponce de León: “La industria textil en el Uruguay”).

A partir de las series en valores corrientes y en valores constantes a precios de 1936 se generó la correspondiente a valores constantes a precios de 1925. Esta serie culmina en el año 1947 por lo que se la debió continuar hasta 1955 deflactando los valores corrientes por el Índice de Precios de la Vestimenta (DGE y C). Por otra parte, se cuenta con la evolución del volumen físico entre 1950 y 1951, esta evolución es semejante a la obtenida mediante el cálculo referido.

También se inició el estudio de la importación de géneros para analizar la industria con relación a la sustitución de importaciones, estudio que deberá ser finalizado.

El sector Vestimenta no pudo ser completado. Se realizó una investigación por métodos indirectos estudiando la evolución de la importación de hilo de coser hasta 1936, principal insumo de este sector industrial. Luego de 1936 su aplicación perdía sentido para lograr un resultado sobre la evolución del sector, por la aparición en esos años de industria nacional de hilos. Se aplicó una metodología similar a la realizada en la industria textil haciendo variar hasta 1900 el producto del sector vestimenta consignado en el Censo de 1936. Los resultados no fueron satisfactorios por lo cual será necesario profundizar la investigación.

No se realizó un procedimiento semejante utilizando la importación de materia prima (géneros), porque el proceso de sustitución de estos se realizó a lo largo de todo el Siglo por el desarrollo creciente de la industria textil.

Un camino a recorrer en las investigaciones futuras, además de revisar y perfeccionar la metodología aplicada respecto a la importación de hilo, sería estudiar la evolución de la importación de vestimenta (cuya sustitución ya estaba muy avanzada a principio de Siglo), para realizar un registro de la contrapartida del proceso de industrialización en el sector vestimenta.

III.5. - Madera y muebles

Se calculó sobre la base de las importaciones de madera (la sustitución a un grado significativo por materia prima nacional es posterior) y a la evolución de la relación insumo producto entre 1936 y 1961. Se tomó el VBP del Censo de 1936 y se proyectó hacia 1900 por la evolución de las importaciones de materias primas.

III.6. - Industria del papel

Hasta 1936 se calculó con la misma metodología que la utilizada en la industria de la madera. Entre 1937-47 se tomó el valor calculado por Millot, Silva y Silva, entre 1948-53 el Índice de Crecimiento de la industria papelería elaborado por L. Bértola (1991) y entre 1954 y 1955 de los Anuarios.

III.7. - Imprenta

Se calculó sobre la base de la importación de papel para impresos y de tinta y se aplicó, partiendo del valor del Censo de 1936, para todo el período la evolución de la relación insumo importado-producto entre 1936 y 1961.

III.8. - Productos minerales no metálicos

Se partió del cálculo de la producción de cemento y de su importación (consumo aparente de cemento). El volumen proviene de los Anuarios desde 1932 y hasta este año de acuerdo a la capacidad instalada de las empresas productoras más la importación. En cuanto al precio hasta 1932 proviene de la Revista Economía-Arquitectura N°2 (artículo del Arq. Pérez Montero), desde 1933 hasta 1940 del valor de la producción publicado por los Anuarios, desde 1941 a 1949 por el Índice del Precio de Cemento proveniente del Anuario Estadístico de 1945-49. De 1949 a 1955 el precio se llevó por el IPC.

Una vez calculado el cemento, el conjunto de la rama de minerales no metálicos (con la exclusión del vidrio), se calculó a través de la evolución de la relación insumo producto entre 1936 y 1983 del valor de producción de la materia prima cemento.

III.9. - Derivados del petróleo y del carbón

Se calculó sólo los derivados del petróleo, por no hallarse precios del carbón. El cálculo de los derivados del petróleo se hizo sobre la base de la nafta, kerosene, gasoil y fueloil producidos por ANCAP.

Los precios y volúmenes entre 1933 y 1946 provienen del Boletín Estadístico de ANCAP (Diciembre de 1948) y de las Memorias de Ancap. 1943-48. En adelante la información proviene de los Anuarios.

III.10. - Fósforos

Dentro de la industria química sólo se contó con información para fósforos, que en 1936 representaban el 12% de la rama.

El volumen proviene de la información relativa a Impuestos Internos. El precio entre 1924 y 1938 proviene de las Síntesis Estadística de la D.G. de E. (Artículos de Primera Necesidad). Antes y después de esos años se llevó por el IPC.

IV.- Sector industria de la construcción

El sector industria de la construcción fue uno de los que dio origen a investigaciones más profundas y exhaustivas, que generaron sucesivas aproximaciones, las que fueron coincidentes en cuanto a su evolución.

La primera estimación estaba basada en los insumos importados para la construcción provenientes de los Anuarios Estadísticos, de los Suplementos Estadísticos del Brou, de la información sobre Edificación proveniente de la Sinopsis Estadística del Brou, y en los resultados obtenidos por Millot, Silva y Silva (1973) y L. Bértola (1991). Como Índice de Precios se utilizaba simplemente el IPC.

Una segunda aproximación estuvo basada en el cálculo del consumo aparente de cemento más el valor de los insumos importados. Como ambos componentes tenían información sobre precios y volumen fue posible construir series a precios corrientes y constantes, sin recurrir a índices de precios.

A partir de allí se inició una investigación más profunda basada en un estudio exhaustivo de las fuentes de la época que abarcó los siguientes aspectos: Valor de los permisos de construcción, Costo de la Vialidad y Saneamiento de Montevideo, Costo de la Vialidad Nacional (carreteras, puentes, accesos, caminería, vías férreas), Costo del saneamiento en las ciudades del Interior, Costo de las principales edificaciones públicas (las cuales no están incluidas en los permisos de construcción).

El último resultado obtenido se elaboró sobre la base del cálculo de la Edificación Privada de Montevideo e Interior, Vialidad y Saneamiento de Montevideo y Vialidad Nacional. No se pudo incluir saneamiento del Interior. Tampoco edificación pública, por no hallarse información agregada. Sólo se incluyó la

construcción del Puerto de Montevideo, la obra más significativa antes del desarrollo de la vialidad nacional a partir de los años Treinta.

Los demás aspectos, pese al esfuerzo de investigación y elaboración, no pudieron ser cubiertos para todo el período de estudio.

Las características de la información recabada, consistente en general en valores corrientes, hicieron necesaria la elaboración de un deflactor específico para la construcción que se aplicó a dichos valores. Fue construido a partir de la evolución del salario de los obreros de la construcción y del costo de los materiales, en particular los insumos importados. La información sobre el costo de los materiales proviene de los Anuarios Estadísticos (insumos importados) y de las Revistas Arquitectura de la Sociedad de Arquitectos (1927) y Economía-Arquitectura No. 2, año 1934, artículo del Arq. Pérez Montero (insumos nacionales). Para la evolución del salario de la construcción se utilizaron las revistas mencionadas, los Anuarios Estadísticos (salario de los accidentados en el trabajo) y los cálculos realizados por Millot, Silva y Silva y L. Bértola (1991).

Para la investigación empírica fue necesario consultar los archivos de diversas instituciones: Junta Departamental de Montevideo, Intendencia Municipal (Resumen Anual de Estadística Municipal, Memorias del Departamento de Obras Municipales, Memorias del Departamento de Saneamiento de Montevideo, etc.), Ministerio de Obras Públicas (Dirección de Vialidad, Dirección de Arquitectura y Dirección de Saneamiento), Departamento de Historia de la Arquitectura de la Facultad de Arquitectura, Sociedad de Arquitectos, etc.

IV.1. - Edificación Privada de Montevideo e Interior

Para edificación privada de Montevideo se tomó el cálculo del valor edificado realizado por Pérez Montero para 1900-1935 (40% sobre valor declarado en los permisos de construcción). Se aplicó el mismo porcentaje hasta 1955. La estimación coincide con las Cuentas nacionales del Brou para 1955. La construcción privada del Interior se estimó aplicando para todo el período la relación entre Edificación Privada de Montevideo e Interior de Cuentas Nacionales del Brou para 1955.

La información para la serie de valor declarado de los permisos proviene de: Sinopsis Económica y financiera del Brou, Suplemento Estadístico de la Revista Económica del Brou, Revista de Arquitectura (1927), Revista Arquitectura-Economía de 1934, Resumen Anual de Estadística Municipal, Anuarios Estadísticos y Millot-Bertino, Tomo II.

IV.2. - Vialidad Nacional

Entre 1900 y 1932 se estudió año a año la construcción de carreteras, caminos, puentes y accesos que registran los Anuarios.

Cuando no se contó con esa información, se tomó para caminos y carreteras entre 1933 y 1942 la información proveniente de J. Buzzetti ("La magnífica gestión de Batlle en obras públicas"). A partir de allí y no habiendo datos anuales se utilizó la información acumulada entre 1942-48 de la "Síntesis" de la Sociedad de Ingenieros, distribuyéndola por interpolación. Para puentes y accesos se continuó hasta 1948 con los datos quinquenales de la misma fuente.

Entre 1948 y 1955 no existía información para Vialidad Nacional, la que en forma agregada se llevó por la evolución de la rama de la Construcción en su conjunto.

El VBP de la construcción de las vías férreas se estimó a partir del costo ficto por Km a los efectos del pago de la garantía por parte del Estado a las empresas inglesas, reduciéndolo de acuerdo a las estimaciones de Barrán y Nahum, "Historia rural...", tomo VI. La garantía se calculaba sobre un costo ficto de 5000 libras por Km que de acuerdo a lo anterior fue reducido a 3500, equivalentes a \$16.450. El Anuario Estadístico correspondiente a 1919 informa sobre el costo de la Extensión Oeste del Ferrocarril Central

(p.442). Este costo fue dividido por los kilómetros de vía de dicho ramal, resultando un costo por Km de \$16.000, lo que confirma el cálculo anterior. J. Buzzetti (p.157), confirma esta estimación.

IV.2. - Vialidad de Montevideo

Las informaciones sobre su valor provienen de: Dirección de Vialidad de Montevideo, Abella Trías, Resumen Anual de Estadística Municipal y Memorias de Obras Municipales.

IV.3. - Saneamiento de Montevideo

La información proviene de “Síntesis de Ingenieros”, Dirección de Saneamiento de la Intendencia de Montevideo: “Plano Sección construcciones de saneamiento” y de las Memorias de Obras Municipales.

IV.4. - Puerto de Montevideo

La información proviene de E. Acevedo: “Economía política y finanzas “, El libro del Centenario, Ochoa, Revista de Obras Públicas y Edilicia y J. Buzzetti.

V.- Sector transportes

Del sector Transportes se estudió el Transporte Terrestre que significa el 80% del valor del sector en Cuentas Nacionales del Brou para 1955. Se considera que la no inclusión del transporte fluvial y el aéreo no modificaría en forma significativa la tendencia porque la decadencia del fluvial coincide en el tiempo con el desarrollo del aéreo.

El transporte terrestre está integrado por Transporte de Carga (carga y animales por ferrocarril, transporte de carga a tracción a sangre y transporte automotor de carga -camiones-) y por Transporte de Pasajeros (ferrocarril, ómnibus interdepartamentales, tranvías y ómnibus capitalinos).

Los problemas más graves de información radicaban en el transporte interdepartamental de pasajeros, del cual sólo se conocía el volumen para el año 1955, y en el transporte de carga automotor, respecto al cual los únicos datos agregados con los que se contaba era el volumen en miles de toneladas de la carga de 1955 (CIDE: Análisis de la demanda de transporte, C. 24) y el valor agregado en miles de pesos corrientes de dicha carga calculado por Brou para 1955 (Cuentas Nacionales, B38). No existe registro de la flota de camiones, y mucho menos de su capacidad de carga, lo que constituye una importante limitación ya que desde su aparición en los años Veinte, su crecimiento fue muy rápido (acompañando el también rápido desarrollo de las carreteras), superando según nuestra investigación a la carga por ferrocarril en 1929, duplicándola en 1939 y luego de un breve paréntesis durante algunos años de la segunda Guerra Mundial, acelerando su desarrollo hasta sextuplicar en 1955 el transporte de carga por ferrocarril.

El otro problema planteado es la ausencia de datos sobre el transporte por tracción a sangre (carros, carretas, jardineras, etc.), que tuvo verdadera importancia, sobre todo en la primera mitad del período estudiado.

A continuación se explicará la metodología utilizado en los diferentes sectores.

Para el transporte ferroviario se cuenta con series de volúmenes y valores para todo el período, proveniente de los Anuarios.

Sobre el transporte de carga a tracción a sangre no se dispone de datos y fue estimado en un 30% de la carga ferrocarrilera entre 1900 y 1924 (fecha en que comienza el registro de importación de camiones). Entre 1924 y 1944 se ha estimado una magnitud descendente en forma regular.

Para el valor bruto de producción del transporte automotor se trabajó con la importación de camiones y chasis para camiones año a año (Anuarios Estadísticos). Se estimó la flota de camiones calculando su reposición en 15 años. Se aplicó la evolución de esta serie al volumen de carga de 1955 (CIDE “Análisis de la demanda de transporte, C 24), desde este año hasta 1924, en que comienza el registro de importaciones, obteniendo una estimación del volumen físico de carga automotor.

Para la estimación del precio se aplicó el valor unitario de carga de ferrocarril año a año ajustada por el precio de la nafta.

Para el Transporte Colectivo de Pasajeros Capitalino los datos de valor y volumen se tomaron de los Anuarios Estadísticos y de los Suplementos Estadísticos del BROU, siendo la información más completa respecto a tranvías que a ómnibus. Sobre ómnibus capitalinos no se contó con datos oficiales en los años 1912, 1915, 1917, 1918, 1931, 1933, 1943 y 1946 y se tomaron los datos de las investigaciones realizadas por el Centro de Estudios del Transporte Colectivo Uruguayo (CETCU). De esta misma fuente se tomó el precio del boleto capitalino desde 1936.

Respecto a los ómnibus interdepartamentales, el volumen entre 1935 y 1954 fue calculado sobre la base de la cifra correspondiente a 1955 (CIDE, c.43) y la variación de la capacidad de la flota en asientos durante esos años (Fuente: CETCU). Entre 1925 y 1935 fue estimado.

El valor del pasaje interdepartamental se igualó por reglamentación estatal al del ferrocarril desde 1946 hasta 1956. Se tomó entonces el valor del pasaje del ferrocarril, más un 20% en consideración al alto porcentaje de pasaje urbano y suburbano ferroviario en esos años. Desde 1946 hacia atrás se llevó por el Índice de Precios de la Nafta.

El Índice de Precios de la Nafta fue construido a partir del IPC 1929-1940 (Recopilación Estadística de 1959, publicación CLXXV, tomo 3, p.47), del Índice de Precios de la Nafta 1936-1949 (Anuario Estadístico 1945-49, tomo CLXXII, Vol. LII, p.154) y del IPC 1925-29 (Departamento de Estadísticas Continuas, Sección Índice de los Precios al Consumo, base 1955=100). En los tres casos publicaciones de la D.G. de E. y C..

VI.- Sector electricidad, gas y agua

En Electricidad la unidad de volumen son los miles de KW consumidos. Se pudo completar la investigación para Montevideo en todo el período y la del Interior desde 1914. Las fuentes fueron los Anuarios Estadísticos y las “Memorias de UTE”. Se hicieron estudios específicos sobre la electricidad para fuerza motriz particular, alumbrado municipal y del Poder Ejecutivo. Se consultó los archivos de UTE y el Convenio Universidad-UTE. También “Reseña Histórica de UTE” y “Orígenes de los servicios eléctricos en el Uruguay” de M. Medina Vidal y “El alumbrado público de Montevideo” de J.B. Borgarelli y R. Ottieri.

En Gas la unidad de volumen son los miles de metros cúbicos. Se concurrió a la Compañía de Gas pero carecían de información por lo cual la principal fuente fueron los Anuarios Estadísticos.

En Agua la unidad de volumen son los miles de metros cúbicos. Para Montevideo se logró una serie completa. Se trabajó con los archivos de OSE y se completó la información con otras fuentes para valor: H. Finch (valor entre 1895 y 1931), Barrán y Nahum: “Batlle, los estancieros y el Imperio Británico”, “Libro del Centenario”, “Informe elevado en 1946 al Ministerio de Obras Públicas por la Comisión Honoraria para el estudio del agua potable 1931-1935” y “Memoria Anual de OSE”, 1963.

Para Interior no existían series de consumo, por lo que hubo que calcularlo en forma indirecta, a través del estudio de las conexiones de Montevideo y el Interior. Se hizo una relación entre las conexiones de Montevideo e Interior en el año 1921. De esta forma se obtuvieron los m³ de consumo en el Interior en ese año. Luego se hizo un índice de la evolución de las conexiones en el Interior y se le aplicó al consumo en m³ en 1921, elaborándose una serie de consumo para el Interior. Se aplicó el precio de Montevideo al Interior, aunque se sabía que los precios eran mayores hasta 1952, en que ambos fueron igualados.

VII.- Sector comunicaciones

Se construyeron series sobre correos, telégrafo y teléfonos.

En Correos y Telégrafos las unidades de volumen son las piezas expedidas o recibidas y el número de movimientos. La información proviene para valor y volumen de los Anuarios, los Suplementos Estadísticos del Brou y las Síntesis Estadística de la D.G. de E..

En Teléfonos la información sobre volumen (Número de familias abonadas) proviene de los Anuarios y de UTE: "Memorias de UTE" y "Los 25 años de teléfonos automáticos en el Uruguay". Los anuarios informan sobre una tarifa uniforme de 4\$ para todo el período, lo cual no se podría tomar en cuenta. Por lo tanto, para estimar el valor se tomó el VBP del año 1955 (a precios corrientes) calculado por La Dirección de Industrias del Ministerio de Industrias y Trabajo y recogido en la publicación de ABU. A partir de allí se tuvo el valor unitario de 1955 (a precios corrientes). Este valor unitario se lo hizo evolucionar hacia atrás de acuerdo al Índice de Precios de la Vivienda. A partir de la serie de valor unitario resultante y de la serie de volumen, se logró la serie de valor a precios corrientes. La viabilidad del procedimiento fue reafirmada por la coincidencia de los resultados con datos aislados de VBP de teléfonos para 1938 y 1939 registrados en los Anuarios.

VIII.- Servicios del Gobierno General

Se tomó como Valor Agregado por el Estado los sueldos estatales.

Los datos provienen de los Anuarios Estadísticos y de los Presupuestos del Estado de los años que se lograron ubicar. Para 1930 se tomó la información de "Anales" de E. Acevedo.

El porcentaje de Sueldos y Gastos surge de las asignaciones en los años conocidos. Para calcularlo se eliminaron de los totales presupuestales las partidas de Servicios Generales (Deuda, Pasividades, Subvenciones, etc.).

Los Presupuestos Generales hasta 1935 no contemplan a diversos sectores de los funcionarios públicos. Estos son los municipales (cuyos presupuestos se aprobaban por separado del General), los funcionarios extrapresupuestales (que se financiaban con leyes especiales), las empresas industriales y comerciales del Estado (UTE, ANCAP, Bancos) y otros servicios a los que generalmente se denominaban Entes Autónomos (entre éstos los más importantes la Asistencia Pública que se incorpora a los presupuestos en 1935 como Ministerio y las diversas Cajas de Jubilaciones).

Se optó, para que la serie tuviera coherencia, por restar de los presupuestos posteriores a 1934 los funcionarios extrapresupuestales y los de las Cajas de Jubilaciones. En cambio se incluyó a los funcionarios de Salud Pública, por su importancia numérica y por que se contaba con información para reconstruir la serie desde 1934 a 1900. Se contó con una serie de gastos generales de Asistencia Pública y se construyó la de sueldos a partir de su participación en los gastos en Asistencia Pública en 1925.

Los sueldos de los Municipios fueron incorporados calculándolos según los porcentajes que representaban sobre los sueldos del Gobierno Central en los años en que se contó con presupuestos municipales (1900, 1907, 1909, 1925, 1936, 1938 y 1955).

No se tuvieron en cuenta los salarios de las empresas industriales y comerciales del Estado porque el Valor Agregado de estas empresas está incluido en el Valor Agregado del sector Servicios. En el caso de Correos y Telégrafos, que figuraban en los Presupuestos, fueron restados.

CALCULO DEL VALOR AGREGADO

Para los sectores agrícola y pecuario se tomó la relación entre VA y VBP entre 1930 y 1954 de Instituto de Economía: “La plusvalía agropecuaria” y en 1955 del Brou: “Cuentas Nacionales”. La relación de 1930 se dejó fija hasta 1900.

Para las distintas ramas o productos del Sector Industria Manufacturera y para la Construcción se siguió un procedimiento similar. Se partió del porcentaje de Valor Agregado para cada producto consignado en el Censo de 1936, y del correspondiente en Cuentas Nacionales del Brou para 1955, aplicándose la tendencia entre ambos años. Como en muchos productos (especialmente en el subsector alimentos), no existía la apertura correspondiente en 1955, se aplicó la tendencia entre la relación de 1936 y la de la matriz de transacciones intersectoriales de Cuentas Nacionales 1983. Para la estimación del V.A. entre 1900 y 1936 se aplicó la tendencia del período hasta 1900 o, en otros casos, se dejó fija la relación VBP-VA de 1936. Para el caso de combustibles, que no figuran en el Censo de 1936, se aplicó a todo el período la tendencia del VA 1955-1983.

En el caso de EGA el cálculo del VA debió hacerse agrupando Agua y Gas por un lado y Electricidad por otro, pues así son considerados en el Censo de 1936. El porcentaje de VA que estima el Censo de 1936 se aplicó al VBP hasta 1900. Entre 1936 y 1955 se aplicó la evolución del porcentaje entre la estimación de 1936 y la de Cuentas Nacionales de 1983.

En Comunicaciones el VA se estimó para todo el sector (sin desagregar correo, telégrafo y teléfonos). Se tomó el VA calculado en Cuentas Nacionales 1983 y Cuentas Nacionales 1955 (levemente superior), y se aplicó la tendencia de la serie hasta 1900.

En cuanto al Sector Transportes, el cálculo del valor agregado en el transporte por ferrocarril presenta especial dificultad pues en los últimos años del período los gastos de explotación superaban ampliamente a los ingresos y no llegaban a cubrir la remuneración de los trabajadores, cubriéndose mediante subvenciones y empréstitos. Los beneficios son prácticamente nulos desde 1936 y la situación es deficitaria desde 1942. El 1955 los ingresos por explotación eran del orden de 27 millones y las remuneraciones ascendían a 41 millones (sueldos y salarios 37 millones, Cide: Diagnostico del transporte ferroviario, p.220A). El valor Agregado se estimó, sobre la base de informaciones de las empresas, como 40% sobre ingresos hasta 1935. Desde 1936 se elaboró un progresivo entre el 40% de 1935 y 61% de 1955. Este 61% surge de la relación entre los 33 millones que se calculan en Cuentas Nacionales del Brou de VA para 1955 y los gastos de explotación de dicho año. Este porcentaje progresivo de VA se aplicó entre 1936 y 1955 sobre los gastos de explotación de cada año.

Sobre el VA del Transporte Automotor de Carga se carecía de información. Se estimó en 58% el porcentaje de VA sobre VBP para 1955, en función de que dicho porcentaje para 1983 era del 51%. Este porcentaje se aplicó a toda la serie, en la medida de que no había elementos para hacerlo progresivo.

Para el VA del Transporte Automotor de Pasajeros se aplicó la progresión entre 48,1% de Cuentas Nacionales de 1983 y 60% estimado para 1936. La tendencia se llevó hasta 1900.

VIII.- ANEXO SOBRE ANTECEDENTES

Héctor Tajam

Las diferentes estimaciones que se han realizado abarcan dos conceptos diferentes: riqueza y producto. El primero es el valor de un stock, de una acumulación progresiva de bienes de distinta naturaleza medidos en un momento determinado. El segundo, es el resultado de la actividad económica con una dimensión temporal determinada, generalmente un año, constituyéndose en una variable de flujo.

Para la estimación del producto, las opciones metodológicas son variadas. Por ejemplo, si se utiliza la definición clásica de oferta final de bienes y servicios según su utilización menos las importaciones: bienes y servicios para el consumo final, la inversión o la exportación. También es muy utilizado el cálculo del valor agregado por sector económico, de cuya conjunción surge el Producto Bruto Interno. El Valor Agregado es definido como la suma de la remuneraciones a los factores productivos (salarios, beneficios, intereses, rentas), o como el valor de la producción bruta menos los insumos o materias primas utilizados. Ejemplo claro de aplicación de estas definiciones se encuentra en los cálculos efectuados por el Brou.

Por otro lado, utilizando una vía indirecta, el esfuerzo de estimación puede orientarse hacia las variables que se consideren determinantes del nivel del producto y de su evolución. Esas variables pueden ser por ejemplo la oferta de dinero, el comercio exterior, el gasto público, tal como las definen Ramón Díaz y Arocena-Graziani.

Los antecedentes serán estudiados según la perspectiva histórica, es decir, en orden cronológico, para presentar así distintas aproximaciones al producto o a la riqueza nacional, donde se intentarán explicitar otros aspectos: objetivo del investigador, metodología y resultados.

El primer intento de estimar la riqueza nacional y el producto se remonta al siglo pasado, más precisamente a 1866, cuando el estadígrafo Adolphe Vaillant¹ realiza un cálculo de la riqueza nacional (stock), basándose en estimaciones del valor corriente de los bienes inmobiliarios, del stock ganadero, los capitales de giro y la oferta de dinero promovida por los bancos (stock de oro y billetes), sobre la base de las declaraciones hechas para la Contribución Directa. Vaillant efectuó la triplicación de los valores contenidos en dichas declaraciones, con la intención de aproximarlos a los reales.

A partir de un valor de stock como la “riqueza pública” calculada, Vaillant deduce un valor de flujo como el producto, suponiendo que aquella riqueza es “susceptible de producir un interés” determinado para el año de la estimación (12% anual, 48 millones de producto)².

Es conveniente aclarar que para la época de esta estimación era posible hacer cálculos a precios corrientes, dada la estabilidad de la moneda. En 1925, el Libro del Centenario publica estos resultados de Vaillant, y agrega el cálculo de la riqueza para los años 1830 y 1924 basado en el valor de aforo de la propiedad inmobiliaria (tierras y edificios públicos y privados) y el valor del ganado (stock).

Raúl Ochoa (1948) es el primero que analiza los antecedentes sobre las primeras mediciones de la riqueza. Alerta sobre “el deficiente material estadístico que se posee en el Uruguay” que en buena medida cuestiona los cálculos, que además no explicitan claramente su metodología.

En el Cuadro 1 reproducimos los valores totales presentados por Ochoa, a los cuales hemos agregado los correspondientes para 1830 y 1924 publicados en el Libro del Centenario.

Para los años 1860, 1876 y 1880 el cálculo publicado por Ochoa se basa en la metodología de Vaillant, como resultado de la agregación del valor de tierras y fincas, la riqueza ganadera (valor del stock animal) y los capitales de giro. Dichos componentes surgen de los valores declarados por los contribuyentes a los efectos de la Contribución Directa, triplicados según la recomendación del propio Vaillant “a los efectos de aproximar los valores declarados a los reales”.

(1) “La República Oriental del Uruguay en la Exposición de Viena”, Montevideo, 1873.

(2) Eduardo Acevedo, “Notas y Apuntes”, Tomo I, p. 207.

CUADRO 1
Avaluaciones de la Riqueza Nacional
(miles de pesos)

Año	Valor	Fuente
1830	13.702	Libro del Centenario, p.389
1860	310.506	E. Acevedo, "Anales" y "Manual de Historia del Uruguay", y DGE
1876	355.000	E. Acevedo, "Anales"
1880	588.123	E. Acevedo, "Anales"
1893	698.000	E. Acevedo, "Manual de Historia del Uruguay"
1900	1.084.000	E. Acevedo, Notas y Apuntes
1910	1.906.435	C.M.Maeso, "El Uruguay a través de un siglo"
1924	2.197.975	Libro del Centenario, p.389
1925	2.521.509	Departamento de Investigaciones Económicas del Brou
1928	2.752.905	Idem
1931	3.416.000	Idem
1934	2.958.785	M. Ruiz Díaz, "Los Barómetros Económicos del Uruguay"
1936	2.815.409	Comisión Honoraria de Estudio del Censo Industrial de 1936
1940	3.278.000	O. P. Bellan, Diario La Mañana del 23/9/1940

Fuente: Raúl Ochoa, "Mediciones de la Riqueza Nacional en el Uruguay", Revista de Economía, Año I, No.6, 1948.

Con referencia a estas estimaciones pioneras, es interesante destacar el comentario de Ochoa resaltando la intuición, más que la certeza teórica, de lo "que en nuestros días los diversos economistas destacan cada vez más": por un lado la naturaleza cuantitativa del fenómeno económico, cifrada en el intercambio de los bienes a través del dinero ... lo cual se expresa en precios". Una noción basada en la teoría cuantitativa del dinero, que en su versión mas primitiva igualaba el valor de la producción a la cantidad de dinero. Por otro lado, agrega Ochoa, "la idea de que el fenómeno económico debe estudiarse en forma que ha dado en llamarse macroscópica", dando una idea de lo que modernamente se va a constituir en el análisis macroeconómico y que desemboca en el desarrollo de las Cuentas Nacionales y en el cálculo del ingreso nacional.

Para los años 1893, 1900 y 1910 Ochoa agrega a aquellos elementos iniciales de medición de la riqueza, el capital agrícola, la inversión de los ferrocarriles particulares y la moneda metálica. Desde 1925 en adelante Ochoa recoge las mediciones de organismos oficiales y otros, donde se incluyen además, la industria estatal, las obras portuarias (Puerto de Montevideo, Salto, Paysandú, F. Bentos, Colonia y La Paloma), puentes y carreteras, el encaje de los bancos, los inmuebles del Estado, el valor de los productos y maquinarias e implementos agrícolas.

Ochoa es muy cuidadoso al señalar que la anterior serie no es una buena medida de las fluctuaciones de la riqueza nacional, y que sólo tiene "un simple valor indiciario de la marcha seguida".

En un artículo posterior⁽³⁾, Raúl Ochoa realiza una serie del Producto a partir de 1931. Dicha serie se compone de mediciones del Ingreso Nacional y de la Producción Nacional, motivando esta diferenciación según el método de cálculo: la suma de valores agregados sectoriales (1936), las remuneraciones de factores según declaraciones del Impuesto a la Renta (1943), o de los valores de producción por sector económico para los años restantes. Señalando nuevamente las dificultades metodológicas y de las fuentes estadísticas, presenta la serie que figura en el Cuadro 2, en la cual agregamos los cálculos de Julio Giuria.

No escapan a Ochoa las implicaciones de algunos resultados, en particular los del Banco República que "indican que ha habido una situación que bien puede calificarse de estática ... para un período de 10

(3) Revista de Economía, Vol. II, N°8, 1948.

CUADRO 2
Mediciones de la Renta y de la Producción Nacional
(en miles de pesos)

	Año	Valor	Fuente
	1931	344.916	Depto. De Investigaciones Económicas del Brou
	1932	352.128	Idem
	1934	356.944	Idem
	1935	360.000	J.Giuria
	1936	388.212	Comisión Honoraria del Censo Industrial de 1936
	1937	418.729	Depto. De Investigaciones Económicas del Brou
	1938	396.520	Idem
	1939	407.341	Idem
	1940	450.000	J. Giuria
	1943	522.950	Ministerio de Hacienda
	1949	1.304.000	J.Giuria

Fuentes - Raúl Ochoa, "Mediciones de la Renta Nacional en el Uruguay", Revista de Economía, Año II, No.8, 1948.
 - Julio Giuria, "Una Estimación de la Renta Nacional del Uruguay", Revista de Economía, Año II, No.12, 1949.
 - Carlos Quijano, Población Activa y Renta Nacional del Uruguay", Revista de Economía, Nos. 42-44, 1956.

años", sobre todo si se tiene en cuenta que es una serie a precios corrientes sujetos a una "desvalorización secular que va motivando una tendencia creciente al aumento general del nivel de precios". Le resulta lógico por supuesto que "el ingreso total, expresado en signos monetarios de la época en que se hace la medición debiera resultar en un monto creciente en forma más amplia que lo que surge de las estimaciones hechas por el Banco de la República".

Sin embargo, si nos remitimos al IPC elaborado por la Dirección General de Estadística y Censos desde 1929 (Base 1948=100), el nivel de precios permanece prácticamente constante entre 1930 y 1932, decrece en los dos años siguientes, y recién recupera un nivel levemente superior en 1939 (aumento del 3.2% con respecto a 1930), a pesar de las devaluaciones efectuadas. Los cálculos correspondientes a los años 1943, 1949 y 1953 deben ser ajustados para que adquieran una dimensión real, pues el IPC aumentó 13% entre 1939-1942 y 58% entre 1943-49.

Julio Giuria (1949) hace estimaciones propias de la Renta Nacional para 1935, 1940 y 1949, incluidas en el cuadro anterior. Se desconocen las bases del cálculo para los años 1935 y 1940, solamente da a conocer la participación de cada sector en la renta total, en cambio sí lo detalla para el año 1949.

Su punto de partida es el cálculo del Valor de Producción de la ganadería y de la agricultura en función de los valores comercializados en los mercados de haciendas y de frutos, al cual le es deducido una estimación del costo de transporte y comercialización, insumos utilizados, amortizaciones y reparaciones, e impuestos.

Una estimación alternativa parte del resultado para 1935, primero aumentándolo por la tasa estimada del crecimiento del volumen físico de la producción (3.5% anual suponiendo que el período 1936-49 está situado en la parte ascendente del ciclo), y luego por la variación estimada del índice de precios al consumidor (6.2% anual, 118% para todo el período). Este cálculo supone un aumento del volumen físico del 62% y de 118% en los precios entre 1936 y 1949. Pero, de acuerdo al Brou el aumento en volumen fue inferior en 20 puntos, y según la DGEC la inflación fue del 94%.

Carlos Quijano en su artículo "Población Activa y Renta Nacional del Uruguay" (1956) realiza un pormenorizado análisis sectorial en el intento de determinar, siguiendo los pasos de Ochoa y Giuria, el "Monto de la Producción" (deducidos los productos intermedios) en el período 1939-53, pero particularmente para el año 1953.

Para el Sector Primario Quijano realiza un cálculo del Valor de la Producción Ganadera y Agrícola a precios de mercado a los que les es deducido el valor de los productos intermedios. El sector industrial es estimado a través de los capitales declarados para la recaudación de los impuestos directos y a las ganancias elevadas, la actividad industrial del Estado (monto de sueldos y salarios), y de los porcentajes estima-

dos de depreciación y de renta neta de Giuria y Vegh Villegas (no se proporciona fuente). Para el sector terciario solamente avanzó en el valor agregado de la banca, en base a las recaudaciones de Ganancias Elevadas, Caja de Asignaciones, Caja de Jubilaciones Bancarias, Inspección de Hacienda y Brou.

Quijano no logró una estimación global. Tal vez son más interesantes sus opiniones sobre los cálculos donde suponía una certeza mayor. Analizando el sector primario, concluía que el valor de la producción ganadera aumentaba desde 1939 no por un aumento de los precios sino por un aumento de la producción, en particular de la lana. Pero que, de todos modos, la ganadería aparecía cediendo lugar a la agricultura, observando que el valor de la producción ganadera (sin leche) y el valor de la producción agrícola tendían a igualarse. Los resultados sectoriales obtenidos en este trabajo confirman estos adelantos de Quijano.

Ramón Díaz (1979) emplea un método indirecto para el cálculo del PBI. A partir de los cálculos de Vaillant para el año 1866, establece las relaciones entre el producto y otras variables que pueden ser conocidas en los diferentes años que enmarcan los períodos considerados: exportaciones, recaudación fiscal y oferta monetaria. Lo que sigue es muy claro en palabras del propio Díaz: “Tenemos cálculos del sistema de cuentas nacionales para 1978, y podemos extrapolar sin gran riesgo para 1980. Los valores para 1830, 1880 y 1930 tendremos que estimarlos a partir de la cifra de Vaillant para 1866 y las otras variables que ya hemos considerado conexas, respecto de las cuales contamos con datos”.

En función de criterios demográficos Díaz supone un nivel de apertura (Exportaciones/PBI) de la economía en descenso; la velocidad de circulación del dinero (Cantidad de moneda circulante/PBI), ante la escasez de información, es fijada solamente para 1930 en función del promedio del período 1937-42; y la presión fiscal (Impuestos/PBI) se supone igual a la establecida por Vaillant desde 1830 hasta 1880, interpolando esta última con la de 1980 para estimar la relación en 1930. Con estos cálculos se presentan los siguientes resultados:

CUADRO 3
Cálculo del PBI en millones de dólares de 1978

Año	X/PBI	T/PBI	M/PBI	PBI	Crecimiento	Tasa anual
1830	0.29	0.085	n/d	50		
1866				344	588%	5.5%
1880	0.21	0.085	n/d	700	103%	5.2%
1930	0.18	0.118	5.8	2.560	266%	2.6%
1980				4.600	80%	1.2%

Fuente: Ramón Díaz, “Siglo y Medio de Economía Uruguaya”, Búsqueda No.86, Noviembre 1979.

Sus conclusiones: el período dinámico es el que sigue a la independencia, luego retraso en el crecimiento pese a la pacificación (se alude a una política económica equivocada asociada al gasto público), y finalmente el “mentado estancamiento” en el último medio siglo.

A la luz de los cálculos posteriores, el estancamiento denunciado por Díaz (crecimiento de 1.2%) para el período 1930-80 parece exagerado. Según Arocena-Graziani la tasa anual de crecimiento habría sido del 2%. Si tomamos como punto de partida el PBI a precios de 1961 para el año 1930 calculado por Millot-Silva-Silva o por Bértola, dicha tasa aumenta al 2.2%. En las últimas estimaciones de Bértola, el PBI entre 1930-80 crece al 1.9% anual. La estimación que aquí se presenta da como resultado un crecimiento acumulativo anual del 2.6% para este último período (1930-1980).

Los estudios del Departamento de Investigaciones Económicas del Brou (1965) que elaboraron la cuentas nacionales a partir del año 1955 se consideran como información definitiva, a la cual se han encadenado los trabajos mas recientes. Los cálculos del Brou contemplan el cálculo tanto del Ingreso Nacional (remuneración de los factores) como del Producto (flujo de bienes y servicios producidos para el consumo, la inversión y la exportación menos importaciones).

El punto de partida es el cálculo del producto sectorial, vía valor agregado (valor bruto de producción menos valor de los insumos), o mediante la suma de la remuneración de los factores. La serie del producto

sectorial a precios constantes fue llevada hasta 1935, pero su validez es muy discutible por la calidad del material estadístico utilizado, en particular para el sector manufacturero (el propio Brou lo reconoce en su introducción metodológica, p.A84). La Comisión de Inversiones y Desarrollo Económico (CIDE) había realizado en 1963 un cálculo del PBI a precios constantes de 1961 para el período 1935-61, basado en la información preliminar del Brou, que difiere del cálculo posterior de éste.

Entre 1969-1972, el Instituto de Economía realizó sucesivos ajustes parciales de las cifras del Brou, en especial Millot-Silva-Silva (MSS), que modifican las cifras correspondientes al producto industrial para el período 1936-47 y efectúan un cálculo del PBI desagregado por sectores para 1930 (Cuadro No.23, p. 251). En 1975 Reig y Vigorito calcularon el excedente ganadero y la renta de la tierra, elaborando información sobre el sector agropecuario para el período 1925-70.

Más recientes son los trabajos de Arocena y Graziani. Con el objetivo inicial de cerrar el vacío entre la estimación de Vaillant para 1866 y la estimación oficial para 1935, en un estudio sobre el ciclo económico del Uruguay en 1987, ambos autores construyeron finalmente un “indicador del producto” a precios corrientes para el período 1866-1930, encadenando sus cálculos a la estimación de MSS para el año 1930.

Asumida la falta de información para armar una cuenta del producto, optaron por trabajar con la información, a su juicio disponible, que permita calcular “las relaciones estables con el producto” que Ramón Díaz había determinado. Con ellos se construye un indicador del producto, una “combinación ponderada de las series estadísticas disponibles” aplicando el método de los componentes principales, que une 1866 con 1930. Las series utilizadas fueron exportaciones, importaciones, ingresos y gastos del gobierno, recaudación aduanera y emisión de billetes.

Como ellos mismos reconocen, es un indicador nominal, pero igualmente le otorgan validez para reflejar los ciclos reales, por la baja inflación del período considerado. Pero el mayor problema radica en que prácticamente todas las series utilizadas dependen del sector externo, y peor aún, el resultado de su combinación ha sido encadenado a un resultado (MSS 1930), que por el contrario ha privilegiado la actividad interna, en particular la manufacturera. El crecimiento de la industria y los servicios para el mercado interno, importantes a partir de 1875, quedan así fuera de la estimación de Arocena-Graziani.

Luis Bértola (“La Industria Manufacturera Uruguaya 1913-61”, p.106) toma en cuenta la serie nominal de Arocena-Graziani 1987, la cual deflactará por el Índice de Precios de la DGEC y del MIT para el período 1913-30. Desde 1936 a 1955 la estimación resulta de un agregado de estimaciones sectoriales (agro, construcción, servicios e industria manufacturera), donde las estimaciones propias corresponden al sector manufacturero según una valoración crítica (de acuerdo a los períodos) de las estimaciones realizadas por MSS y BROU-CIDE, y las restantes corresponden a las ya comentadas del Brou. La serie del PBI resultante está a precios de 1961 al ser empalmada al año base del Brou.

En 1992, Arocena Olivera encara la estimación del producto real desde 1860 hasta 1935, tomando de ahí en adelante como buenos los cálculos del PBI de las Cuentas nacionales del Brou. La metodología en cierto sentido cambia, ya que ahora el intento se basa sobre una agregación sectorial. Pero los sectores son elegidos de acuerdo con la información disponible, pues así lo determina la necesidad de series largas de indicadores de la actividad productiva real (indicadores de volumen) para las regresiones que retrotraen el producto real y/o sus componentes sectoriales a partir de 1935.

Las series utilizadas corresponden a indicadores de la actividad agropecuaria, industria, transporte, almacenamiento y comunicaciones, electricidad, gas y agua, y población.

En general se utiliza información directa, por ejemplo la producción de los principales productos agrícolas, la faena y la exportación de los productos pecuarios, el movimiento ferroviario, tranviario, portuario, el servicio del correo (cartas franqueadas), los abonados telefónicos y los despachos telegráficos, la producción y consumo de energía eléctrica y de agua corriente.

Sin embargo, en el caso particular de la industria, se consideran inexistentes datos directos de aquel tipo. Se opta entonces por la estimación indirecta que gira alrededor de tres indicadores: la producción y el consumo de energía eléctrica, el movimiento ferroviario y portuario y las telecomunicaciones. Los resultados obtenidos se correlacionaron entonces con la información oficial del producto industrial de manera de proyectarlo hacia atrás.

Este procedimiento de extrapolación hacia atrás supone el mantenimiento de las relaciones de determinación económica encontradas entre 1935-65 al extrapolarlas hacia 1860, lo que cuestiona seriamente sus resultados.

El último trabajo de L. Bértola (1870-1936) y el que aquí se presenta (1900-1955) demuestran que existe información para encarar estimaciones del producto sin apelar exclusivamente a vías indirectas.

IX.- A N E X O E S T A D I S T I C O (*)

(*) Nota: las fuentes correspondientes a los cuadros en valores corrientes, por su complejidad, están explicitadas en el Anexo Metodológico.

CUADRO 1												
AGRICULTURA												
VALOR BRUTO DE PRODUCCION												VALOR
Miles de pesos												AGREGADO
Años	Total	Cereales	Forrajas	Frutas	Hortalizas	Leguminosas	Oleaginosas	Tubérculos	Sacarinas	Uva	Tabaco	TOTAL
1900	8385	6766	30	598	314	75	48	43	0	510	0	6791
1901	8244	6759	36	660	187	55	109	17	0	422	0	6677
1902	10108	7675	44	460	589	207	516	41	0	577	0	8187
1903	9280	6109	15	575	931	195	748	159	0	549	0	7517
1904	9626	7085	43	495	447	135	633	66	0	724	0	7797
1905	10961	8061	71	578	598	146	518	76	0	831	82	8878
1906	10274	7224	76	604	805	193	454	103	0	716	99	8321
1907	13855	9884	49	606	843	211	958	113	0	1026	164	11221
1908	15500	9764	7	944	1726	403	770	236	0	1513	138	12554
1909	18130	13805	4	698	1027	236	621	132	0	1475	131	14684
1910	16730	12015	5	587	1130	266	907	146	0	1553	121	13550
1911	16565	10225	6	356	2459	533	1193	317	0	1380	96	13417
1912	21595	15140	13	484	2465	535	1288	318	0	1093	261	17491
1913	20024	11660	32	690	3046	660	1452	393	0	1819	270	16218
1914	23229	15651	113	651	2890	627	1142	372	0	1630	153	18814
1915	21768	14246	55	915	3471	753	620	447	0	1184	78	17631
1916	25774	15898	972	845	4003	868	563	516	0	2060	50	20876
1917	29558	19403	921	916	3713	1195	318	988	0	2035	70	23940
1918	39342	28219	953	866	3411	1314	762	799	0	2934	84	31865
1919	30654	18868	1047	1047	3408	976	1248	809	0	3090	162	24828
1920	41050	23996	818	1940	5814	971	2494	943	0	3951	123	33248
1921	45652	28963	1121	2872	6101	812	1921	1490	0	2342	30	36975
1922	38720	23629	1016	2452	5791	820	1155	911	0	2939	7	31360
1923	32104	17426	960	2175	4719	918	1685	1137	0	3065	18	26002
1924	43734	24004	930	3663	7459	719	2671	854	0	3393	42	35421
1925	44865	24035	751	3882	7468	593	3321	1039	0	3731	44	36337
1926	42879	21319	870	4818	7992	647	3140	882	0	3160	50	34729
1927	44448	20312	807	5524	9365	588	2949	838	0	4000	65	36000
1928	52286	27526	687	4838	10117	896	2971	1497	0	3673	81	42349
1929	42709	19236	941	3744	9307	503	3719	962	0	4253	45	34592
1930	53190	22797	707	4658	11469	866	6047	1251	42	5304	50	43081
1931	45020	15641	634	3480	12864	578	7264	1195	37	3309	19	34011
1932	55800	24952	891	5451	9561	647	6242	1762	44	6084	168	44465
1933	35112	14553	518	5447	7722	553	2192	1588	22	2351	165	22146
1934	57117	29337	559	6928	8053	597	4862	1999	76	4618	88	44511
1935	51633	23968	517	8130	6605	741	5773	1736	71	3967	124	38784
1936	56173	28842	543	6382	3973	677	5912	2172	164	7386	123	43339
1937	54461	27825	780	6843	4138	870	6330	1766	65	5660	184	40287
1938	59861	34588	1325	4208	3896	849	7214	3013	123	4513	133	45664
1939	65454	31506	891	4292	7478	768	8910	3989	75	7383	162	48905
1940	65435	28558	698	3743	6728	861	12975	3403	133	8184	153	47877
1941	57945	22583	699	5034	8698	586	8155	3996	124	7936	132	40925
1942	76595	39810	786	9464	7151	840	6995	4665	132	6650	101	55971
1943	77880	30151	763	12799	15392	466	5877	5517	83	6695	138	53736
1944	97995	38826	1107	12830	14895	909	13526	6218	320	9117	246	74095
1945	104150	27021	1169	17608	16678	589	19095	7571	190	13860	370	77843
1946	142346	39543	1613	22520	16713	572	32279	7195	383	20893	636	109370
1947	170228	52036	2604	27888	22436	754	36933	10071	383	16723	401	121823
1948	241598	112886	2475	25488	23907	1159	44997	9547	876	20104	158	183426
1949	272204	122420	3622	22100	34993	1568	43556	10504	820	32416	204	212223
1950	221343	97660	2334	27008	27572	976	28541	10086	1393	25589	183	161611
1951	282908	124952	3019	23737	20311	2016	57206	17825	2144	31492	206	206723
1952	291182	127768	3478	30466	20035	1266	59221	16010	3478	29282	178	216091
1953	291272	131168	4563	38778	27215	1291	36434	16421	4955	29831	616	214393
1954	352314	195738	3997	32437	27399	1819	34808	21291	6970	27493	360	269955
1955	334097	180463	4605	30351	25827	1786	33746	18809	8624	29597	288	253199

					CUADRO 2							
					AGRICULTURA							
					VALOR BRUTO DE PRODUCCION							VALOR
					Miles de pesos a precios de 1925							AGREGADO
Años	Total	Cereales	Forrajeras	Frutas	Hortalizas	Leguminosas	Oleaginosas	Tubérculos	Sacarinas	Uva	Tabaco	TOTAL
1900	17073	14797	40	832	437	130	85	108	0	644	0	13828
1901	14475	12286	55	819	232	80	195	57	0	751	0	11724
1902	22311	18253	86	803	1029	272	739	254	0	875	0	18070
1903	20273	14584	25	857	1387	361	1753	342	0	964	0	16420
1904	20658	16029	80	854	771	211	1469	190	0	1053	0	16732
1905	22097	17475	136	826	854	263	1185	211	0	1062	85	17898
1906	15596	11258	149	757	1010	290	910	249	0	869	103	12631
1907	23093	17443	127	722	1005	279	1851	248	0	1246	172	18704
1908	24700	16937	17	1126	2058	511	1551	508	0	1848	144	20005
1909	27687	21987	9	837	1232	299	1119	304	0	1763	137	22425
1910	27375	21468	7	689	1326	339	1268	328	0	1824	126	22172
1911	21977	14246	5	411	2836	668	1416	700	0	1594	101	17800
1912	32401	24326	11	549	2796	659	1884	691	0	1213	272	26243
1913	26375	15448	31	753	3320	782	2791	820	0	2148	282	21362
1914	28565	18744	100	755	3351	790	2064	828	0	1773	160	23135
1915	28235	19109	44	978	3709	874	1261	916	0	1263	81	22869
1916	33477	22676	653	885	4196	989	854	1036	0	2137	52	27114
1917	27575	17547	774	933	3782	1215	282	934	0	2035	73	22334
1918	42868	31907	975	850	3350	1440	739	827	0	2692	87	34720
1919	30321	19432	758	943	3070	1359	1105	926	0	2560	169	24558
1920	30267	15758	569	1578	4729	932	2028	980	0	3565	128	24514
1921	38757	22965	773	2545	5406	942	2130	1558	0	2407	30	31391
1922	37702	22883	511	2474	5844	828	1130	887	0	3137	7	30536
1923	31000	16288	467	2280	4946	868	1561	1332	0	3240	18	25108
1924	48790	28349	620	3802	7743	670	2560	1545	0	3455	46	39517
1925	44865	24035	751	3882	7468	593	3321	1039	0	3731	44	36337
1926	44212	21726	681	4731	7848	595	4377	1101	0	3103	51	35809
1927	49228	23230	448	5575	9451	734	4255	1436	0	4037	62	39872
1928	63720	37059	496	4883	10211	1081	4217	1989	0	3707	78	51609
1929	47347	24025	499	3676	9139	461	4368	961	0	4176	41	38348
1930	62417	31891	560	4454	10966	822	6917	1684	42	5039	43	50554
1931	54974	20297	579	3387	12519	823	10860	2427	46	3924	112	41531
1932	61922	26326	702	5501	9650	831	10411	2900	42	5414	144	49342
1933	41224	15407	325	5850	8294	752	3194	2188	37	5035	141	26002
1934	64001	31565	465	7456	8667	779	6219	2779	64	5934	73	49875
1935	57413	27499	389	8302	6745	915	7342	2414	70	3642	95	43125
1936	59739	32783	414	6556	4081	699	6511	2864	158	5584	89	46091
1937	50502	23370	349	6048	3657	879	6591	2132	60	7274	140	37358
1938	66182	36425	968	4492	4158	898	8199	3584	110	7250	98	50486
1939	68879	35660	843	4323	7533	821	9786	3791	66	5930	126	51463
1940	54935	24107	464	3569	6416	986	12449	2326	111	4382	124	40194
1941	48972	19234	292	4818	8325	660	6629	2806	100	5999	107	34587
1942	62988	30825	321	8767	6625	773	5411	3288	106	6783	89	46028
1943	66493	26514	302	11084	13331	383	4228	2669	67	7822	93	45880
1944	77302	31675	812	10770	12503	752	7667	5670	226	7101	125	58448
1945	61119	16923	533	12327	11676	468	10554	3112	120	5239	167	45681
1946	67912	19756	516	14109	10471	413	12284	2872	190	7066	235	52179
1947	63654	19822	582	14170	11400	367	7337	3213	187	6396	181	45553
1948	83894	35958	541	13222	12402	485	10428	3591	315	6890	62	63694
1949	88846	40562	543	11431	12114	524	12877	2872	279	7574	69	69269
1950	80759	35817	801	12499	11992	471	8238	3424	429	7027	61	58965
1951	92982	42925	1391	10068	8427	927	12866	8155	661	7495	66	67943
1952	87940	38716	1020	11385	7124	558	16488	4674	1080	6840	56	65262
1953	96881	43281	1118	14038	8874	557	13050	5293	1414	9063	192	71310
1954	118447	66077	1241	12643	10363	778	9048	7488	2001	8699	109	90758
1955	115241	66707	1251	10866	9839	739	9020	6616	2661	7452	90	87337

CUADRO 3									
GANADERIA									
VALOR BRUTO DE PRODUCCION									VALOR
Miles de pesos									AGREGADO
Años	Total	Ganado	Ovino	Porcino	Vacuno	Lana	Leche	Avicultura	TOTAL
1900	45717	25937	310	287	25341	12240	2242	5298	38817
1901	45077	24134	435	313	23387	9885	2279	8780	38275
1902	49122	26984	456	261	26266	12419	2316	7403	41709
1903	48562	27160	575	359	26226	13276	2355	5772	41233
1904	50334	31376	409	263	30704	12002	2393	4563	42738
1905	40235	22338	570	374	21395	12163	2433	3301	34163
1906	50487	30032	767	349	28916	14395	2473	3587	42868
1907	49249	27282	897	333	26051	15089	2514	4365	41817
1908	45910	24339	1210	380	22748	14058	2555	4958	38982
1909	50179	24050	1517	398	22136	18527	2634	4969	42607
1910	58920	27974	1656	400	25919	18208	2703	10035	50028
1911	49653	20642	1970	410	18262	19538	2773	6700	42160
1912	58147	27117	2077	354	24686	21379	2846	6805	49372
1913	75900	42523	1506	502	40514	23352	2920	7106	64446
1914	71291	40717	892	519	39306	20392	3069	7113	60532
1915	77929	38515	730	499	37286	29395	3226	6792	66169
1916	76857	37577	763	565	36249	29804	3391	6085	65259
1917	114007	51865	581	865	50419	52195	3564	6383	96802
1918	142742	61703	637	873	60193	68026	4683	8329	121200
1919	165861	75949	1244	1073	73632	73185	4923	11805	140831
1920	129164	61375	1214	1531	58630	47694	5174	14920	109671
1921	78700	32948	1222	1039	30686	28716	4351	12686	66823
1922	81253	33565	1330	603	31631	31012	4573	12102	68991
1923	104853	43932	1582	693	41656	43873	4807	12241	89030
1924	118680	42985	1298	577	41111	54639	5053	16003	100770
1925	117747	46662	1133	951	44578	45402	5311	20372	99977
1926	106563	46257	3151	810	42296	41106	5583	13618	90481
1927	107234	42263	3723	1042	37498	46522	5868	12580	91051
1928	116766	48147	3135	1362	43651	50892	6168	11559	99145
1929	114086	54974	8433	1444	45098	42044	6483	10584	96869
1930	123964	78198	11493	3102	63603	29410	6815	9542	105257
1931	91038	47375	6475	1854	39046	30092	6930	6642	79302
1932	74305	36823	2272	3351	31201	22274	7039	8169	57848
1933	83550	36010	3816	3047	29147	30086	7146	10308	71870
1934	91390	35448	3034	1680	30734	33899	7247	14795	74819
1935	115715	49100	3277	2129	43694	40157	7400	19058	95133
1936	114859	46984	3736	1991	41257	42854	7403	17618	99038
1937	123096	57167	4753	2684	49731	44753	10040	11136	105224
1938	109745	55840	4036	4028	47777	30289	10078	13537	88717
1939	115602	58798	3564	1926	53309	34532	10472	11800	97823
1940	132064	65488	3911	3033	58543	48885	10160	7532	111063
1941	162566	85120	2003	4066	79051	59506	11313	6627	142190
1942	152700	83592	3228	5162	75202	49020	12238	7851	121152
1943	139852	74599	5886	3577	65136	42833	13012	9409	110097
1944	205665	131700	17957	6805	106938	50573	14206	9186	166035
1945	187370	98083	14170	8746	75167	60520	16000	12767	158329
1946	214102	105950	11176	15214	79560	73916	20783	13453	182127
1947	239250	108760	13958	17330	77472	84087	27837	18566	192255
1948	256715	100342	5139	16166	79038	99151	38520	18702	204401
1949	336941	156651	16757	13266	126628	113298	45233	21759	275719
1950	355201	136423	12599	12489	111335	140807	56642	21329	289862
1951	395483	133651	10579	17894	105179	168251	70009	23572	339389
1952	426056	162264	19231	21246	121787	153765	81108	28919	325824
1953	497754	209035	18650	21292	169093	175852	84768	28099	384924
1954	490449	182646	17659	23837	141149	180720	93720	33363	373636
1955	507589	214574	37914	30746	145914	158000	102000	33015	408548

CUADRO 4									
GANADERIA									
VALOR BRUTO DE PRODUCCION								VALOR	
Miles de pesos a precios de 1925								AGREGADO	
Años	Total	Ganado	Ovino	Porcino	Vacuno	Lana	Leche	Avicultura	BRUTO TOTAL
1900	90278	41751	546	550	40654	37008	2242	9277	76654
1901	92499	38895	684	536	37676	37635	2279	13690	78540
1902	99830	43875	1008	630	42237	37008	2316	16631	84765
1903	96787	43648	1084	738	41825	39559	2355	11226	82181
1904	99339	51537	893	626	50017	35252	2393	10157	84348
1905	76885	35981	1030	736	34214	32476	2433	5996	65282
1906	91467	46889	1219	605	45065	36359	2473	5746	77663
1907	96409	47394	1449	586	45359	39772	2514	6729	81860
1908	107226	48788	1949	667	46171	48171	2555	7712	91045
1909	110766	49202	2470	706	46026	51198	2634	7733	94050
1910	116198	50342	2585	681	47077	47749	2703	15404	98662
1911	105122	37301	3011	684	33606	55027	2773	10021	89258
1912	112927	41455	3140	583	37732	58607	2846	10019	95885
1913	107087	37687	2078	756	34853	56485	2920	9995	90927
1914	93296	31610	1231	781	29598	49326	3069	9291	79216
1915	84118	28990	916	683	27392	43176	3226	8725	71423
1916	74482	32062	957	773	30332	31082	3391	7947	63242
1917	91757	43961	680	1103	42179	37065	3564	7167	77910
1918	99112	40942	676	1011	39255	45186	3747	9237	84155
1919	111759	45280	1253	1178	42849	49930	3938	12611	94893
1920	98765	34760	1088	1495	32177	47050	4139	12816	83860
1921	89387	29251	1222	1133	26896	44039	4351	11746	75897
1922	98215	43685	1397	900	41389	37732	4573	12225	83393
1923	114745	56920	1749	970	54201	40035	4807	12983	97428
1924	108152	44638	1514	763	42361	40701	5053	17760	91831
1925	117747	46662	1133	951	44578	45402	5311	20372	99977
1926	128985	52304	2877	744	48683	57706	5583	13392	109519
1927	134688	53313	3909	938	48466	61748	5868	13759	114362
1928	136006	54241	3135	1226	49880	61919	6168	13678	115481
1929	140375	61731	7379	1326	53026	61384	6483	10776	119191
1930	155011	75187	10056	2585	62546	62595	6815	10414	131618
1931	122463	45289	5666	1517	38107	64048	6930	6196	106676
1932	105763	41998	1988	2900	37111	46826	7039	9900	82338
1933	115567	44842	3339	2637	38867	52157	7146	11423	99412
1934	116150	49420	2391	1469	45560	42241	7247	17242	95090
1935	142430	57059	2411	1757	52890	55337	7400	22635	117096
1936	129336	47853	2498	1986	43369	52507	7403	21572	111520
1937	130201	54371	3045	2116	49209	54189	9274	12367	111297
1938	130019	51750	2736	2953	46062	54247	9485	14537	105106
1939	134685	52881	2276	1502	49103	58482	10142	13179	113972
1940	130925	50961	2239	2019	46704	62428	9563	7974	110104
1941	139486	57957	1058	2317	54582	64732	10078	6719	122003
1942	127393	54399	1553	2525	50322	54361	10371	8262	101074
1943	129516	52475	2570	1545	48360	57634	10600	8807	101960
1944	146327	56903	6704	2990	47208	68951	11142	9331	118131
1945	138447	44798	5519	3703	35576	73022	11228	9400	116989
1946	151147	48423	4439	4368	39615	81706	11546	9472	128575
1947	139653	36894	4864	3698	28332	81242	11973	9545	112222
1948	126315	32589	1490	3387	27711	70102	14007	9618	100574
1949	144399	52516	4267	3205	45044	66860	15333	9690	118162
1950	156905	53703	3555	2998	47150	76144	17295	9763	128043
1951	162659	47040	2493	2864	41683	86469	19313	9837	139588
1952	168099	49609	4823	3005	41781	87380	21205	9905	128553
1953	185591	60313	4551	3661	52101	93570	21735	9973	143522
1954	170686	45405	2955	4359	38091	92520	22720	10041	130033
1955	174376	45380	5222	4700	35458	95604	23280	10111	140351

CUADRO 5								
GANADERIA								
VALOR BRUTO DE PRODUCCION								
Estructura en valores corrientes								
Años	Total	Ganado	Ovino	Porcino	Vacuno	Lana	Leche	Avicultura
1900	100,0	56,7	0,7	0,6	55,4	26,8	4,9	11,6
1901	100,0	53,5	1,0	0,7	51,9	21,9	5,1	19,5
1902	100,0	54,9	0,9	0,5	53,5	25,3	4,7	15,1
1903	100,0	55,9	1,2	0,7	54,0	27,3	4,8	11,9
1904	100,0	62,3	0,8	0,5	61,0	23,8	4,8	9,1
1905	100,0	55,5	1,4	0,9	53,2	30,2	6,0	8,2
1906	100,0	59,5	1,5	0,7	57,3	28,5	4,9	7,1
1907	100,0	55,4	1,8	0,7	52,9	30,6	5,1	8,9
1908	100,0	53,0	2,6	0,8	49,5	30,6	5,6	10,8
1909	100,0	47,9	3,0	0,8	44,1	36,9	5,2	9,9
1910	100,0	47,5	2,8	0,7	44,0	30,9	4,6	17,0
1911	100,0	41,6	4,0	0,8	36,8	39,3	5,6	13,5
1912	100,0	46,6	3,6	0,6	42,5	36,8	4,9	11,7
1913	100,0	56,0	2,0	0,7	53,4	30,8	3,8	9,4
1914	100,0	57,1	1,3	0,7	55,1	28,6	4,3	10,0
1915	100,0	49,4	0,9	0,6	47,8	37,7	4,1	8,7
1916	100,0	48,9	1,0	0,7	47,2	38,8	4,4	7,9
1917	100,0	45,5	0,5	0,8	44,2	45,8	3,1	5,6
1918	100,0	43,2	0,4	0,6	42,2	47,7	3,3	5,8
1919	100,0	45,8	0,7	0,6	44,4	44,1	3,0	7,1
1920	100,0	47,5	0,9	1,2	45,4	36,9	4,0	11,6
1921	100,0	41,9	1,6	1,3	39,0	36,5	5,5	16,1
1922	100,0	41,3	1,6	0,7	38,9	38,2	5,6	14,9
1923	100,0	41,9	1,5	0,7	39,7	41,8	4,6	11,7
1924	100,0	36,2	1,1	0,5	34,6	46,0	4,3	13,5
1925	100,0	39,6	1,0	0,8	37,9	38,6	4,5	17,3
1926	100,0	43,4	3,0	0,8	39,7	38,6	5,2	12,8
1927	100,0	39,4	3,5	1,0	35,0	43,4	5,5	11,7
1928	100,0	41,2	2,7	1,2	37,4	43,6	5,3	9,9
1929	100,0	48,2	7,4	1,3	39,5	36,9	5,7	9,3
1930	100,0	63,1	9,3	2,5	51,3	23,7	5,5	7,7
1931	100,0	52,0	7,1	2,0	42,9	33,1	7,6	7,3
1932	100,0	49,6	3,1	4,5	42,0	30,0	9,5	11,0
1933	100,0	43,1	4,6	3,6	34,9	36,0	8,6	12,3
1934	100,0	38,8	3,3	1,8	33,6	37,1	7,9	16,2
1935	100,0	42,4	2,8	1,8	37,8	34,7	6,4	16,5
1936	100,0	40,9	3,3	1,7	35,9	37,3	6,4	15,3
1937	100,0	46,4	3,9	2,2	40,4	36,4	8,2	9,0
1938	100,0	50,9	3,7	3,7	43,5	27,6	9,2	12,3
1939	100,0	50,9	3,1	1,7	46,1	29,9	9,1	10,2
1940	100,0	49,6	3,0	2,3	44,3	37,0	7,7	5,7
1941	100,0	52,4	1,2	2,5	48,6	36,6	7,0	4,1
1942	100,0	54,7	2,1	3,4	49,2	32,1	8,0	5,1
1943	100,0	53,3	4,2	2,6	46,6	30,6	9,3	6,7
1944	100,0	64,0	8,7	3,3	52,0	24,6	6,9	4,5
1945	100,0	52,3	7,6	4,7	40,1	32,3	8,5	6,8
1946	100,0	49,5	5,2	7,1	37,2	34,5	9,7	6,3
1947	100,0	45,5	5,8	7,2	32,4	35,1	11,6	7,8
1948	100,0	39,1	2,0	6,3	30,8	38,6	15,0	7,3
1949	100,0	46,5	5,0	3,9	37,6	33,6	13,4	6,5
1950	100,0	38,4	3,5	3,5	31,3	39,6	15,9	6,0
1951	100,0	33,8	2,7	4,5	26,6	42,5	17,7	6,0
1952	100,0	38,1	4,5	5,0	28,6	36,1	19,0	6,8
1953	100,0	42,0	3,7	4,3	34,0	35,3	17,0	5,6
1954	100,0	37,2	3,6	4,9	28,8	36,8	19,1	6,8
1955	100,0	42,3	7,5	6,1	28,7	31,1	20,1	6,5

Fuente: Cuadro 3.

CUADRO 6																			
INDUSTRIA MANUFACTURERA																			
VALOR AGREGADO A PRECIOS DE 1925																			
Miles de pesos																			
Años	Total	Alimentos	Carne	Harina	Panad.	Arroz	Azúcar	Acetle	Leche	Bebidas	Vino	Cerveza	Tabaco	Textil	Madera	Papel	Imprenta	Productos	Combust.
					ideos.													Mln.no Met.	Fósforos
					confit.													(exc.vídrío)	
1900	10382	6080	3865	709	602	78	578	0	247	372	119	253	370	189	1980	128	624	307	333
1901	11516	6161	3893	716	688	66	522	0	277	448	161	288	437	327	2546	145	675	356	421
1902	11071	5589	3915	525	477	76	399	0	197	364	138	226	381	679	2533	164	698	489	176
1903	11510	5710	4001	560	553	52	312	0	231	586	298	288	464	818	2207	185	711	540	289
1904	11061	5589	3806	591	584	41	367	0	200	440	208	232	485	576	2300	209	711	507	243
1905	13551	5755	4050	536	526	107	294	0	242	622	280	342	786	848	3339	329	910	635	327
1906	14612	6497	3962	803	833	135	489	0	276	803	262	542	797	941	3399	148	881	748	396
1907	16321	6903	4093	939	964	108	509	0	290	916	334	582	1006	1185	3693	236	988	927	468
1908	15954	6500	3613	876	908	121	692	0	290	1191	543	648	972	1214	3290	323	1183	780	501
1909	17724	6513	3568	938	980	121	612	0	293	1199	472	728	1040	1931	4155	348	1112	930	496
1910	18755	7258	3900	1133	1210	120	588	4	303	1337	508	828	902	1708	4241	305	1298	1162	543
1911	21607	7019	3884	935	997	156	732	4	311	1445	450	995	1056	2082	5802	507	1598	1523	575
1912	20615	8460	4511	1311	1370	138	810	0	320	1603	329	1274	1527	2023	3186	519	1560	1099	638
1913	22272	10528	7395	884	949	122	841	0	336	2214	632	1582	1513	1994	2474	531	1526	812	681
1914	20759	11269	7131	1191	1405	122	1092	0	327	1835	559	1276	1125	1233	1922	544	1496	603	733
1915	18482	10786	6740	1084	1301	229	1059	5	368	1360	419	941	961	610	1492	557	1471	499	746
1916	19966	11399	6054	1577	1834	139	1392	14	388	1775	757	1018	990	722	1746	366	1697	472	799
1917	21664	12231	7131	1339	1649	205	1478	18	413	1845	727	1118	1374	1176	2384	183	1302	411	758
1918	27829	17148	8799	2514	2732	151	2460	48	444	2327	1025	1301	1437	1487	2965	75	1168	391	833
1919	29013	15864	9397	1574	1865	206	2277	45	501	2462	858	1605	1723	2197	3127	174	1801	750	914
1920	36208	18289	10965	1875	2425	152	2222	76	574	4163	1858	2305	1907	1894	4393	176	1720	2484	1181
1921	32017	17065	8116	2773	3591	177	1674	66	668	3180	1107	2073	1323	3196	2257	194	1668	2097	1038
1922	29784	13215	6321	2060	2724	131	1320	19	639	3273	1394	1879	1472	4267	3396	361	858	2004	939
1923	31951	12973	7582	1271	1727	165	1524	13	692	3315	1395	1920	1591	3889	5178	350	1012	2679	964
1924	35580	14684	8434	1778	2149	220	1364	26	712	3370	1476	1894	1752	3471	6963	338	1165	2896	940
1925	35906	13904	8724	1843	2237	239	25	15	821	3826	1567	2258	1865	2538	7397	748	1627	3042	959
1926	35277	13491	7068	2247	2981	201	27	20	948	3720	1275	2446	1838	2660	5959	782	1659	4218	949
1927	39658	14821	7325	2634	3517	208	30	24	1083	4574	1667	2907	2023	1667	7435	725	1621	5906	885
1928	45032	16270	8790	2522	3407	222	31	17	1282	4238	1518	2721	1805	2387	8932	980	1949	7464	1005
1929	45274	15946	10047	1747	2413	232	23	17	1466	5080	1791	3289	1918	2940	7969	957	1996	7510	958
1930	47796	19243	11771	2337	3172	222	47	10	1683	5382	2173	3209	1852	2624	7296	908	1897	7592	1001
1931	47327	18270	11472	1825	2801	193	64	28	1886	4710	1669	3041	2269	3300	6623	1719	2830	6609	997
1932	47149	22547	13084	2806	4399	140	62	29	2028	4705	2315	2391	2015	3335	3134	1031	1814	6244	1337
1933	41978	14019	8335	1233	1868	218	51	38	2278	3857	1957	1900	2020	4894	3720	1268	2803	4054	912
1934	46159	18707	8908	2745	4174	180	72	64	2564	4800	2659	2141	1510	5279	2905	943	2592	3314	987
1935	49217	19031	10444	2178	3501	264	94	206	2344	4344	2174	2170	2130	6183	3192	1277	3063	3323	1011
1936	56575	22591	12409	2713	4235	212	179	439	2404	5260	2915	2346	2507	6411	3535	1466	3687	3677	999
1937	66612	22003	12022	2195	3621	213	391	819	2742	6647	3503	3144	2237	7240	9187	1562	3664	5000	1026
1938	77955	27263	12368	3855	6128	241	446	934	3292	6063	3344	2719	2167	8062	8569	1658	3683	5103	1029
1939	77840	22822	11893	2495	3978	296	375	729	3056	6596	3589	3007	2593	8852	8700	1827	3861	5309	1148
1940	77827	24868	12596	2236	3889	253	1013	1751	3129	7049	3450	3599	2750	8350	5130	1761	3680	5391	1151
1941	96093	30458	18713	1855	3301	171	997	2098	3324	7824	4589	3234	2358	11671	7664	2212	6123	7671	1338
1942	100916	38787	19853	4204	7585	387	1938	1273	3547	8520	4663	3857	2136	12971	5645	2563	5779	6884	1219
1943	100393	33580	16480	3847	6929	307	1432	771	3814	8814	4670	4144	3012	15303	7010	2752	5726	7598	1316
1944	118451	42882	25156	3493	5986	388	2102	1927	3831	8534	4074	4460	6159	18838	9725	2968	7072	5496	1461
1945	134606	39969	21206	3201	6064	518	2367	2511	4102	9586	3377	6209	9378	23460	15062	3072	7986	6037	1761
1946	166522	47373	21214	4287	8250	752	6057	1765	5049	15007	7177	7830	14037	28256	17181	3667	8181	6484	2133
1947	191609	59945	25277	6769	13233	1156	5169	2180	6161	18305	7912	10393	10804	30613	18867	3840	10647	8625	2331
1948	210754	61985	24868	8853	13346	725	3924	3847	6423	18026	8460	9565	10203	37876	16455	4673	13809	11466	2492
1949	246321	73100	36597	7557	11443	1364	4104	4669	7367	24487	13109	11377	16181	44205	17194	5686	14500	12929	2498
1950	277790	68389	27252	7501	15135	1436	5443	3632	7990	29491	17584	11906	17061	51591	24210	6919	13961	22217	2358
1951	338202	92120	44766	7096	12092	1727	8856	7927	9656	32020	16647	15373	26997	60211	29670	8420	19946	18003	2859
1952	363694	104342	60091	7542	6279	2520	8273	6836	12802	34196	12726	21470	17276	63567	24059	10247	27150	27903	3149
1953	425585	125950	68706	8729	14517	3030	11045	6049	13874	43241	19980	23261	20997	85329	24650	12469	23429	26277	3060
1954	514755	184016	100560	19348	31399	3837	8741	5743	14387	42330	16471	25860	22095	85869	38359	15174	25693	30890	3359
1955	541582	183180	108438	12557	20967	4383	14083	6962	15791	51348	14768	36579	20799	90400	34336	16656	29819	41977	3653

CUADRO 7																				
INDUSTRIA MANUFACTURERA																				
VALOR AGREGADO A PRECIOS DE 1925																				
Miles de pesos																				
Años	Total	Alimentos	Carne	Harina	Panad. fideos, confit.	Arroz	Azúcar	Acete	Leche	Bebidas	Vino	Cerveza	Tabaco	Textil	Madera	Papel	Imprenta	Productos Min.no Met. (exc.vrdio)	Combust.	Fósforos
1900	16289	9368	6294	1013	740	129	849	0	344	546	194	352	490	137	4225	114	309	535		565
1901	16652	9021	6297	716	679	117	868	0	344	592	235	357	498	294	4517	140	334	619		638
1902	17383	9615	6460	1050	916	135	711	0	344	678	283	395	457	327	4696	172	361	702		376
1903	17324	9463	6557	934	909	119	599	0	345	951	522	428	568	320	4187	210	381	719		526
1904	17070	9577	6274	1003	1145	105	705	0	345	822	423	400	496	319	4074	258	403	610		512
1905	20629	9733	6615	1072	1023	154	523	0	345	958	470	488	926	383	6305	413	551	791		570
1906	20210	9629	6415	892	912	194	871	0	346	1065	386	679	874	392	5978	230	483	952		607
1907	23878	10874	7146	1174	1146	155	906	1	346	1162	469	693	1164	478	7359	367	586	1207		681
1908	25136	11344	7426	1095	1069	174	1234	0	346	1535	762	773	1119	535	7598	502	734	1040		729
1909	24379	11216	7285	1173	1142	173	1091	0	352	1538	665	872	1138	821	6018	801	880	1240		727
1910	24753	11480	7295	1171	1427	173	1048	10	355	1674	702	972	1027	870	6090	540	814	1479		779
1911	28267	11313	7187	1168	1148	224	1217	10	359	1758	610	1148	1161	1073	8310	710	1001	2132		809
1912	25906	12216	7254	1639	1498	198	1264	0	363	1884	439	1445	1747	1058	4856	724	999	1538		884
1913	23679	10815	6722	1105	1133	176	1312	0	367	2534	810	1724	1743	1080	3830	738	1000	1033		907
1914	21364	10588	5823	1324	1544	156	1362	0	379	2168	689	1479	1251	873	3020	752	1005	767		939
1915	18700	9915	5270	1205	1430	138	1468	10	393	1484	478	1006	921	701	2381	767	1013	635		883
1916	22175	11529	5270	1971	2232	178	1447	24	407	1933	866	1067	1028	623	4059	515	1098	440		950
1917	22424	10595	6163	1115	1352	214	1317	13	421	1952	813	1139	1516	684	5292	243	943	319		880
1918	26340	13313	5991	2514	2419	116	1805	33	436	2362	1084	1278	1519	818	6335	117	723	238		914
1919	26408	10255	5707	1312	1394	148	1209	35	451	2271	825	1446	1870	1291	8010	161	1189	447		913
1920	32630	11255	6359	1250	1591	117	1421	50	467	3414	1539	1875	2087	1480	10593	230	1164	1391		1016
1921	28859	13380	7217	1631	2020	185	1670	50	606	2820	983	1837	1405	1910	5707	255	1149	1277		957
1922	35154	15582	8287	2060	2680	158	1733	19	644	3230	1334	1897	1433	2502	8957	360	852	1305		933
1923	35394	14866	9953	1059	1423	180	1521	13	716	3390	1378	2012	1583	3046	7960	349	1005	2207		989
1924	35847	15520	8933	1976	2341	202	1309	26	732	3446	1480	1966	1803	3106	6963	337	1158	2534		979
1925	35907	13905	8724	1843	2237	239	25	15	821	3826	1567	2258	1865	2538	7397	748	1627	3042		959
1926	36424	14944	9083	2043	2632	201	29	20	937	3676	1275	2402	1865	2284	5959	807	1681	4218		989
1927	40568	15354	9399	2026	2554	217	42	26	1088	4674	1740	2934	1990	1829	7423	727	1616	5949		1006
1928	45195	16878	10075	2293	2918	243	41	21	1288	4315	1570	2746	1826	1925	8281	979	1932	7917		1142
1929	45690	16674	10393	1942	2585	243	34	23	1454	5026	1796	3230	1840	1924	7509	959	1980	8689		1088
1930	48975	19605	11568	2597	3425	269	78	15	1653	5248	2180	3069	1813	2026	7429	904	2028	8784		1138
1931	46724	16804	10417	1660	2516	234	83	27	1868	4634	1674	2960	2323	2276	7349	1720	2838	7647		1133
1932	43196	19564	10651	2551	3955	169	81	28	2129	4777	2364	2413	2142	2365	3339	1035	1799	5988	1068	1121
1933	44851	16254	10396	1233	1846	228	70	35	2446	4143	2103	2040	2120	3080	3747	1258	2766	4820	5629	1036
1934	52731	21229	11308	2745	4080	188	95	54	2760	4906	2602	2304	1539	3754	2985	939	2555	4131	9572	1122
1935	52272	20806	11989	2178	3451	243	106	175	2663	3812	1596	2216	2098	4282	3240	1274	3011	3834	8767	1149
1936	59662	23815	13579	2713	4145	232	186	406	2554	4927	2517	2409	2399	4627	3625	1467	3642	4229	9796	1135
1937	65285	22323	13156	1829	2979	258	543	831	2727	6044	3265	2779	2290	4862	6229	1560	3632	5971	11208	1165
1938	72869	27497	13401	3504	5409	292	552	1234	3104	6087	3184	2902	2324	5099	6339	1653	3619	6540	12542	1169
1939	70528	23226	12289	2495	3708	358	437	947	2992	5742	2714	3029	2608	5597	6290	1798	3865	6512	13653	1236
1940	66639	23743	11363	2236	3835	323	1117	1851	3018	5458	2026	3432	2892	5263	3552	1730	3628	5606	13580	1187
1941	75792	25790	14115	1686	2967	188	1139	2587	3107	5903	2807	3095	2512	7363	5491	2028	3874	7757	13687	1388
1942	73619	29540	13944	3234	5769	387	1535	1449	3222	6725	3152	3573	2207	6852	4028	2268	3769	6782	10218	1230
1943	67094	24425	10905	2959	5197	321	1086	750	3206	7135	3547	3589	2467	7984	5377	2249	3566	6112	6530	1250
1944	74066	28159	14384	2687	4346	399	1529	1500	3315	7048	3304	3744	3243	9779	5368	2331	4029	4528	8239	1342
1945	86870	27236	13291	2287	4286	498	1704	1776	3395	6801	2454	4347	3250	11219	7178	2362	4257	5130	18005	1433
1946	103241	28746	12938	2679	5102	722	2656	1164	3485	8330	3424	4906	4285	13076	8794	2442	4023	5710	26263	1573
1947	104437	28734	12670	2820	5456	887	2244	1153	3505	8337	3057	5280	2415	13434	7825	2125	3940	7292	28716	1621
1948	111003	30437	11322	3849	6574	521	2248	1936	3988	8319	3357	4962	2016	15335	6054	2340	4472	8069	32392	1568
1949	120311	35155	14991	3778	5509	1046	2389	2786	4656	9676	3774	5902	3892	17380	5777	2578	4752	8704	30900	1497
1950	140721	37699	13474	4167	8316	1101	3136	2240	5266	11752	4964	6787	3727	19714	8111	2840	5124	15619	34659	1476
1951	144987	40759	15209	3735	6001	1045	4265	5057	5447	12035	4526	7509	4700	18202	8483	3129	5149	11048	39923	1560
1952	145501	38542	15211	3969	4383	1380	3549	4437	5613	12044	3397	8647	3348	17720	7172	3447	5862	15031	40826	1509
1953	159344	43360	16071	4365	7492	1584	4690	3762	5397	13296	4583	8713	4514	23031	7409	3797	6319	13265	42979	1375
1954	164560	47418	17744	6241	8907	1919	3908	3427	5271	13090	4396	8694	4359	20280	9499	4183	6700	13956	43726	1350
1955	164592	42223	14760	4051	6077	2191	6233	3529	5382	14709	3804	10906	4125	21130	8012	4608	7417	17457	43562	1349

									CUADRO 8																
									INDUSTRIA MANUFACTURERA																
									ESTRUCTURA EN VALORES CORRIENTES																
Años	Total	Alimentos	Carne	Harina	Panad.	Arroz	Azúcar	Aceite	Leche	Bebidas	Vino	Cerveza	Tabaco	Textil	Madera	Papel	Imprenta	Productos	Combust.	Fósforos					
					fideos, confit.													Min.no Met. (exc.vídrío)							
1900	100,0	58,6	37,2	6,8	5,8	0,8	5,6	0,0	2,4	3,6	1,1	2,4	3,6	1,8	19,1	1,2	6,0	3,0	0,0	3,2					
1901	100,0	53,5	33,8	6,2	6,0	0,6	4,5	0,0	2,4	3,9	1,4	2,5	3,8	2,8	22,1	1,3	5,9	3,1	0,0	3,7					
1902	100,0	50,5	35,4	4,7	4,3	0,7	3,6	0,0	1,8	3,3	1,2	2,0	3,4	6,1	22,9	1,5	6,3	4,4	0,0	1,6					
1903	100,0	49,6	34,8	4,9	4,8	0,4	2,7	0,0	2,0	5,1	2,6	2,5	4,0	7,1	19,2	1,6	6,2	4,7	0,0	2,5					
1904	100,0	50,5	34,4	5,3	5,3	0,4	3,3	0,0	1,8	4,0	1,9	2,1	4,4	5,2	20,8	1,9	6,4	4,6	0,0	2,2					
1905	100,0	42,5	29,9	4,0	3,9	0,8	2,2	0,0	1,8	4,6	2,1	2,5	5,8	6,3	24,6	2,4	6,7	4,7	0,0	2,4					
1906	100,0	44,5	27,1	5,5	5,7	0,9	3,3	0,0	1,9	5,5	1,8	3,7	5,5	6,4	23,3	1,0	6,0	5,1	0,0	2,7					
1907	100,0	42,3	25,1	5,8	5,9	0,7	3,1	0,0	1,8	5,6	2,0	3,6	6,2	7,3	22,6	1,4	6,1	5,7	0,0	2,9					
1908	100,0	40,7	22,6	5,5	5,7	0,8	4,3	0,0	1,8	7,5	3,4	4,1	6,1	7,6	20,6	2,0	7,4	4,9	0,0	3,1					
1909	100,0	36,7	20,1	5,3	5,5	0,7	3,5	0,0	1,7	6,8	2,7	4,1	5,9	10,9	23,4	2,0	6,3	5,2	0,0	2,8					
1910	100,0	38,7	20,8	6,0	6,5	0,6	3,1	0,0	1,6	7,1	2,7	4,4	4,8	9,1	22,6	1,6	6,9	6,2	0,0	2,9					
1911	100,0	32,5	18,0	4,3	4,6	0,7	3,4	0,0	1,4	6,7	2,1	4,6	4,9	9,6	26,9	2,3	7,4	7,0	0,0	2,7					
1912	100,0	41,0	21,9	6,4	6,6	0,7	3,9	0,0	1,6	7,8	1,6	6,2	7,4	9,8	15,5	2,5	7,6	5,3	0,0	3,1					
1913	100,0	47,3	33,2	4,0	4,3	0,5	3,8	0,0	1,5	9,9	2,8	7,1	6,8	9,0	11,1	2,4	6,8	3,6	0,0	3,1					
1914	100,0	54,3	34,4	5,7	6,8	0,6	5,3	0,0	1,6	8,8	2,7	6,1	5,4	5,9	9,3	2,6	7,2	2,9	0,0	3,5					
1915	100,0	58,4	36,5	5,9	7,0	1,2	5,7	0,0	2,0	7,4	2,3	5,1	5,2	3,3	8,1	3,0	8,0	2,7	0,0	4,0					
1916	100,0	57,1	30,3	7,9	9,2	0,7	7,0	0,1	1,9	8,9	3,8	5,1	5,0	3,6	8,7	1,8	8,5	2,4	0,0	4,0					
1917	100,0	56,5	32,9	6,2	7,6	0,9	6,8	0,1	1,9	8,5	3,4	5,2	6,3	5,4	11,0	0,8	6,0	1,9	0,0	3,5					
1918	100,0	61,6	31,6	9,0	9,8	0,5	8,8	0,2	1,6	8,4	3,7	4,7	5,2	5,3	10,7	0,3	4,2	1,4	0,0	3,0					
1919	100,0	54,7	32,4	5,4	6,4	0,7	7,8	0,2	1,7	8,5	3,0	5,5	5,9	7,6	10,8	0,6	6,2	2,6	0,0	3,1					
1920	100,0	50,5	30,3	5,2	6,7	0,4	6,1	0,2	1,6	11,5	5,1	6,4	5,3	5,2	12,1	0,5	4,8	6,9	0,0	3,3					
1921	100,0	53,3	25,4	8,7	11,2	0,6	5,2	0,2	2,1	9,9	3,5	6,5	4,1	10,0	7,0	0,6	5,2	6,6	0,0	3,2					
1922	100,0	44,4	21,2	6,9	9,1	0,4	4,4	0,1	2,1	11,0	4,7	6,3	4,9	14,3	11,4	1,2	2,9	6,7	0,0	3,2					
1923	100,0	40,6	23,7	4,0	5,4	0,5	4,8	0,0	2,2	10,4	4,4	6,0	5,0	12,2	16,2	1,1	3,2	8,4	0,0	3,0					
1924	100,0	41,3	23,7	5,0	6,0	0,6	3,8	0,1	2,0	9,5	4,1	5,3	4,9	9,8	19,6	1,0	3,3	8,1	0,0	2,6					
1925	100,0	38,7	24,3	5,1	6,2	0,7	0,1	0,0	2,3	10,7	4,4	6,3	5,2	7,1	20,6	2,1	4,5	8,5	0,0	2,7					
1926	100,0	38,2	20,0	6,4	8,5	0,6	0,1	0,1	2,7	10,5	3,6	6,9	5,2	7,5	16,9	2,2	4,7	12,0	0,0	2,7					
1927	100,0	37,4	18,5	6,6	8,9	0,5	0,1	0,1	2,7	11,5	4,2	7,3	5,1	4,2	18,7	1,8	4,1	14,9	0,0	2,2					
1928	100,0	36,1	19,5	5,6	7,6	0,5	0,1	0,0	2,8	9,4	3,4	6,0	4,0	5,3	19,8	2,2	4,3	16,6	0,0	2,2					
1929	100,0	35,2	22,2	3,9	5,3	0,5	0,1	0,0	3,2	11,2	4,0	7,3	4,2	6,5	17,6	2,1	4,4	16,6	0,0	2,1					
1930	100,0	40,3	24,6	4,9	6,6	0,5	0,1	0,0	3,5	11,3	4,5	6,7	3,9	5,5	15,3	1,9	4,0	15,9	0,0	2,1					
1931	100,0	38,6	24,2	3,9	5,9	0,4	0,1	0,1	4,0	10,0	3,5	6,4	4,8	7,0	14,0	3,6	6,0	14,0	0,0	2,1					
1932	100,0	47,8	27,8	6,0	9,3	0,3	0,1	0,1	4,3	10,0	4,9	5,1	4,3	7,1	6,6	2,2	3,8	13,2	2,8	2,1					
1933	100,0	33,4	19,9	2,9	4,4	0,5	0,1	0,1	5,4	9,2	4,7	4,5	4,8	11,7	8,9	3,0	6,7	9,7	10,6	2,2					
1934	100,0	40,5	19,3	5,9	9,0	0,4	0,2	0,1	5,6	10,4	5,8	4,6	3,3	11,4	6,3	2,0	5,6	7,2	11,1	2,1					
1935	100,0	38,7	21,2	4,4	7,1	0,5	0,2	0,4	4,8	8,8	4,4	4,4	4,3	12,6	6,5	2,6	6,2	6,8	11,5	2,1					
1936	100,0	39,9	21,9	4,8	7,5	0,4	0,3	0,8	4,3	9,3	5,2	4,1	4,4	11,3	6,2	2,6	6,5	6,5	11,4	1,8					
1937	100,0	33,0	18,0	3,3	5,4	0,3	0,6	1,2	4,1	10,0	5,3	4,7	3,4	10,9	13,8	2,3	5,5	7,5	12,1	1,5					
1938	100,0	35,0	15,9	4,9	7,9	0,3	0,6	1,2	4,2	7,8	4,3	3,5	2,8	10,3	11,0	2,1	4,7	6,5	18,4	1,3					
1939	100,0	29,3	15,3	3,2	5,1	0,4	0,5	0,9	3,9	8,5	4,6	3,9	3,3	11,4	11,2	2,3	5,0	6,8	20,7	1,5					
1940	100,0	32,0	16,2	2,9	5,0	0,3	1,3	2,2	4,0	9,1	4,4	4,6	3,5	10,7	6,6	2,3	4,7	6,9	22,7	1,5					
1941	100,0	31,7	19,5	1,9	3,4	0,2	1,0	2,2	3,5	8,1	4,8	3,4	2,5	12,1	8,0	2,3	6,4	8,0	19,5	1,4					
1942	100,0	38,4	19,7	4,2	7,5	0,4	1,9	1,3	3,5	8,4	4,6	3,8	2,1	12,9	5,6	2,5	5,7	6,8	16,3	1,2					
1943	100,0	33,4	16,4	3,8	6,9	0,3	1,4	0,8	3,8	8,8	4,7	4,1	3,0	15,2	7,0	2,7	5,7	7,6	15,2	1,3					
1944	100,0	36,2	21,2	2,9	5,1	0,3	1,8	1,6	3,2	7,2	3,4	3,8	5,2	15,9	8,2	2,5	6,0	4,6	12,9	1,2					
1945	100,0	29,7	15,8	2,4	4,5	0,4	1,8	1,9	3,0	7,1	2,5	4,6	7,0	17,4	11,2	2,3	5,9	4,5	13,6	1,3					
1946	100,0	28,4	12,7	2,6	5,0	0,5	3,6	1,1	3,0	9,0	4,3	4,7	8,4	17,0	10,3	2,2	4,9	3,9	14,5	1,3					
1947	100,0	31,3	13,2	3,5	6,9	0,6	2,7	1,1	3,2	9,6	4,1	5,4	5,6	16,0	9,8	2,0	5,6	4,5	14,4	1,2					
1948	100,0	29,4	11,8	4,2	6,3	0,3	1,9	1,8	3,0	8,6	4,0	4,5	4,8	18,0	7,8	2,2	6,6	5,4	16,0	1,2					
1949	100,0	29,7	14,9	3,1	4,6	0,6	1,7	1,9	3,0	9,9	5,3	4,6	6,6	17,9	7,0	2,3	5,9	5,2	14,4	1,0					
1950	100,0	24,6	9,8	2,7	5,4	0,5	2,0	1,3	2,9	10,6	6,3	4,3	6,1	18,6	8,7	2,5	5,0	8,0	15,0	0,8					
1951	100,0	27,2	13,2	2,1	3,6	0,5	2,6	2,3	2,9	9,5	4,9	4,5	8,0	17,8	8,8	2,5	5,9	5,3	14,2	0,8					
1952	100,0	28,7	16,5	2,1	1,7	0,7	2,3	1,9	3,5	9,4	3,5	5,9	4,8	17,5	6,6	2,8	7,5	7,7	14,2	0,9					
1953	100,0	29,6	16,1	2,1	3,4	0,7	2,6	1,4	3,3	10,2	4,7	5,5	4,9	20,0	5,8	2,9	5,5	6,2	14,1	0,7					
1954	100,0	35,7	19,5	3,8	6,1	0,7	1,7	1,1	2,8	8,2	3,2	5,0	4,3	16,7	7,5	2,9	5,0	6,0	13,0	0,7					
1955	100,0	33,8	20,0	2,3	3,9	0,8	2,6	1,3	2,9	9,5	2,7	6,8	3,8	16,7	6,3	3,1	5,5	7,8	12,8	0,7					

CUADRO 9																	
CONSTRUCCION																	
VALOR BRUTO DE PRODUCCION															VALOR AGREGADO		
Miles de pesos																	
EDIFICACION					VIALIDAD		SANEAMIENTO		VIALIDAD		EDIFICACION PUBLICA		TOTAL CONSTRUCCION				
MONTEVIDEO		INTERIOR		MONTEVIDEO		MONTEVIDEO		NACIONAL		(Puerto de Montevideo)							
Años	Valor	A precios de 1925	Valor	A precios de 1925	Valor	A precios de 1925	Valor	A precios de 1925	Valor	A precios de 1925	Valor	A precios de 1925	Valor	A precios de 1925	Deflactor implícito	Valor	A precios de 1925
	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925	Comienzo de 1925
1900	2452	5885	2158	5179	443	513	266	380	808	1938			6126	13895	44	3013	6834
1901	2800	6368	2464	5604	506	556	304	411	857	1949			6830	14889	47	3408	7323
1902	3100	6749	2728	5939	560	589	336	436	27	58	1661	3616	8412	17387	48	4137	8551
1903	2800	6074	2464	5345	506	530	304	392	332	720	1661	3603	8066	16664	48	3967	8196
1904	1600	3451	1408	3037	289	301	174	223			1661	3201	5132	10213	50	2524	5023
1905	1700	3469	1496	3053	343	372	188	228	24	48	1661	3390	5411	10560	51	2661	5194
1906	3400	6755	2992	5944	336	372	343	423	80	160	1661	3300	8813	16954	52	4334	8338
1907	5800	11175	5104	9834	400	448	570	690	511	984	1661	3201	14046	26333	53	6908	12951
1908	8260	14838	7269	13058	349	378	791	904	571	1027	1661	2984	18902	33188	57	9296	16323
1909	9702	16251	8538	14301	589	615	946	1002	1076	1802	1661	2782	22512	36754	61	11072	18076
1910	11946	19320	10512	17001	1126	1166	1201	1217	2012	3254	422	682	27220	42640	64	13387	20971
1911	13832	22467	12172	19771	983	1031	1362	1396	1658	2694	422	685	30429	48043	63	14965	23628
1912	14448	22982	12714	20224	1048	1083	1424	1429	188	299	422	671	30244	46688	65	14875	22962
1913	11949	18768	10515	16516	1199	1268	1208	1190	772	1212	994	1561	26636	40516	66	13100	19926
1914	5815	8969	5117	7893	1260	1352	650	613	626	966	994	1533	14462	21326	68	7113	10488
1915	2265	3558	1993	3131	1347	1493	332	300	812	1275	994	1561	7743	11317	68	3808	5566
1916	2735	3848	2407	3387	1450	1640	385	326	547	770	994	1399	8517	11370	75	4189	5592
1917	2935	3905	2583	3436	504	602	316	268	345	459	994	1322	7677	9992	77	3776	4914
1918	4622	5137	4067	4521	467	583	468	340	251	279	994	1105	10869	11965	91	5346	5885
1919	5737	6211	5049	5466	479	564	571	402	330	357	994	1076	13160	14077	93	6472	6923
1920	12674	12474	11153	10977	467	545	1208	773	108	107	994	978	26604	25855	103	13084	12716
1921	11163	11193	9823	9850	396	442	1062	691	666	668	994	997	24106	23841	101	11856	11725
1922	14102	14079	12410	12389	727	775	2129	1382	117	117	994	992	30479	29734	103	14990	14624
1923	15913	16416	14003	14446	1150	1115	2129	1382	449	463	994	1025	34638	34848	99	17036	17139
1924	17220	17100	15154	15048	1200	1448	2000	1884	894	888	994	987	37462	37355	100	18424	18372
1925	18199	18199	16015	16015	2050	2050	2499	2499	768	768	994	994	40525	40525	100	19931	19931
1926	12860	13034	11317	11470	2940	3011	2877	2398	2184	2214	2650	2686	34828	34812	100	17129	17121
1927	19852	21030	17470	18506	4750	4997	3213	2989	1298	1375	2650	2807	49233	51703	95	24213	25429
1928	19077	20736	16788	18248	6800	8648	3957	3541	1374	1494	2650	2880	50646	55547	91	24908	27319
1929	18893	20656	16626	18177	7700	10250	6297	5287	1705	1864	2650	2897	53870	59130	91	26494	29081
1930	17466	18821	15370	16563	6600	8168	6391	4797	2243	2417	2650	2856	50721	53621	95	24945	26372
1931	15033	16828	13229	14809	5550	6919	6757	3831	2170	2429	2340	2619	45079	47434	95	22170	23329
1932	10811	12030	9514	10586	2200	1794	7484	6028	3406	3790	2010	2237	35424	36464	97	17422	17934
1933	8205	9706	7220	8541	1850	2018	2512	3171	6659	7877	1627	1925	28073	33238	84	13807	16347
1934	9045	11168	7960	9828	1800	2883	2701	3026	867	1070	814	1005	23187	28980	80	11404	14253
1935	12059	14160	10612	12461	1200	2370	3110	3171	1396	1639	2600	3053	30977	36855	84	15235	18126
1936	15117	17629	13303	15514	600	1377	886	1695	1988	2318			31894	38534	83	15686	18952
1937	19471	22209	17135	19544	880	1313	2000	3874	2729	3112			42214	50052	84	20840	24709
1938	25270	28594	22238	25163	1050	1922	2397	4463	4913	5559			55867	65701	85	27684	32557
1939	30678	30342	26997	26701	800	1313	2357	4423	1684	1665			62516	64444	97	31096	32055
1940	28277	27591	24884	24280	850	1377	1818	3449	571	557			56400	57253	99	28159	28586
1941	32824	31826	28885	28007	1050	1922	2178	4123	0	0			64938	65877	99	32545	33015
1942	20073	18755	17664	16505	850	1538	3297	5392	2401	2243			44285	44433	100	22278	22352
1943	20936	16449	18423	14475	880	1666	1938	2335	6290	4942			48467	39868	122	24474	20131
1944	35784	23084	31490	20314	650	705	2757	3191	8683	5601			79364	52895	150	40226	26810
1945	56987	34651	50149	30493	650	609	3119	3539	10444	6351			121349	75642	160	61739	38485
1946	66787	37659	58773	33140	950	641	2318	2144	12274	6921			141102	80504	175	72060	41113
1947	93223	42462	82036	37366	1600	801	1517	1249	17221	7844			195597	89722	218	100267	45993
1948	72136	28002	63490	24642	1781	1313	1770	1402	22908	8892			162075	64251	252	83397	33061
1949	77370	28659	68085	25220	2878	1723	2276	2133	25584	9477			176193	67212	262	91003	34715
1950	91575	35930	80586	31618	2671	1640	3432	2820	26203	10281			204468	82290	248	106006	42663
1951	126535	43274	111351	38081	2463	1557	4587	3172	31804	10877			276740	96961	285	144016	50459
1952	139089	40060	122398	35253	4192	1621	4260	3620	40920	11786			310859	92340	337	162382	48235
1953	140161	44138	123342	38842	4308	1883	3446	2913	35865	11294			307121	99070	310	161035	51946
1954	161924	47116	142493	41462	3505	1371	3946	3069	46409	13504			358278	106522	336	188567	56064
1955	166730	40158	146723	35339	4684	1685	4089	2648	59661	14370			381887	94200	405	201751	49766

						CUADRO 10						
						TRANSPORTE TERRESTRE						
						Miles de pesos						
	Transporte Ferroviario				Transporte Automotor de Pasajeros				Transporte Automotor			T O T A L
Años	Valor Bruto de Producción			VAB	Valor Bruto de Producción			VAB	de Carga			Transporte Terrestre
	Pasajeros	Carga	Total		Montevideo	Interdepartamental	Total		Valor Bruto de Producción	VAB	VBP Total	VAB Total
									Total			
1900	722	2807	3529	1412	1005		1005	714			4534	2125
1901	750	2845	3595	1438	1036		1036	733			4631	2170
1902	808	2990	3798	1519	1075		1075	756			4874	2276
1903	905	3271	4177	1671	1106		1106	774			5283	2445
1904	858	3030	3888	1555	1137		1137	792			5025	2347
1905	1018	3512	4530	1812	1372		1372	952			5902	2764
1906	1071	3613	4684	1873	1545		1545	1067			6229	2940
1907	1204	3975	5180	2072	1953		1953	1342			7132	3414
1908	1218	3935	5153	2061	1898		1898	1298			7050	3359
1909	1348	4266	5614	2246	2230		2230	1518			7845	3764
1910	1469	4553	6022	2409	2510		2510	1701			8532	4110
1911	1639	4981	6621	2648	2745		2745	1852			9366	4500
1912	1829	5448	7277	2911	3249		3249	2181			10526	5092
1913	1966	5745	7711	3084	3567		3567	2383			11278	5468
1914	1860	4869	6729	2692	3373		3373	2243			10102	4935
1915	1575	4037	5612	2245	3218		3218	2130			8830	4375
1916	1716	4740	6456	2583	3355		3355	2210			9811	4793
1917	1782	5368	7150	2860	3528		3528	2313			10677	5173
1918	2003	7118	9121	3648	3731		3731	2435			12852	6084
1919	2426	8281	10707	4283	4203		4203	2731			14910	7014
1920	2523	8611	11134	4454	4754		4754	3075			15888	7528
1921	2450	8362	10812	4325	5043		5043	3246			15855	7571
1922	2402	8200	10602	4241	5061		5061	3242	225	131	15888	7614
1923	2426	8853	11279	4511	5601		5601	3572	871	507	17751	8590
1924	2442	9527	11969	4787	5823		5823	3695	1942	1130	19733	9613
1925	2430	8952	11383	4553	6053	834	6886	4350	3469	2018	21738	10921
1926	2494	8803	11297	4519	6534	991	7525	4731	6304	3667	25125	12917
1927	2528	8681	11209	4484	8566	1128	9694	6067	7502	4364	28406	14915
1928	2499	9100	11599	4640	8542	1354	9896	6164	9733	5662	31228	16466
1929	2466	8917	11383	4553	8812	1659	10471	6492	12533	7291	34387	18336
1930	2646	9835	12481	4993	8876	1972	10848	6694	14524	8449	37853	20136
1931	2644	9087	11731	4692	8828	2343	11171	6861	16007	9312	38908	20866
1932	2208	7289	9497	3799	9045	2735	11780	7202	15861	9227	37138	20227
1933	1946	6842	8788	3515	9095	2809	11904	7244	13798	8027	34490	18786
1934	1666	7052	8718	3487	9404	2814	12218	7400	11630	6765	32566	17653
1935	1825	7225	9050	3550	10073	3345	13418	8088	11825	6879	34292	18517
1936	2061	7321	9382	3666	11158	4472	15630	9378	16378	9528	41391	22572
1937	2401	7340	9741	3894	11457	5407	16864	10061	18130	10547	44736	24502
1938	2654	7591	10245	4075	12487	5879	18366	10905	19410	11291	48020	26272
1939	2670	7472	10142	4282	12995	6655	19650	11613	19295	11225	49088	27120
1940	2711	7950	10661	4626	13429	7574	21003	12355	18872	10979	50537	27960
1941	2945	9106	12051	5315	14423	7941	22363	13094	17356	10097	51771	28506
1942	3082	9433	12515	6120	13993	9338	23331	13597	18267	10627	54113	30344
1943	3260	13756	17016	7048	14635	11789	26424	15327	19500	11344	62939	33719
1944	3843	12867	16710	8116	15674	12540	28214	16289	17298	10063	62222	34468
1945	4235	14193	18428	9345	16452	15656	32108	18451	18740	10902	69275	38698
1946	4591	14170	18761	9606	17694	16730	34424	19689	22613	13155	75798	42450
1947	4848	12105	16953	10009	23375	20385	43760	24912	33396	19428	94108	54349
1948	5312	13225	18537	11470	25028	18608	43637	24726	41475	24128	103648	60324
1949	6115	15698	21813	14499	33497	17422	50919	28718	47960	27900	120692	71117
1950	7006	15719	22725	16945	33730	16433	50163	28159	57618	33519	130506	78624
1951	7990	15359	23349	21876	35911	16901	52812	29508	99766	58038	175927	109422
1952	8405	14600	23005	21907	37951	17129	55080	30631	135326	78725	213411	131264
1953	8764	15610	24374	28175	40713	17846	58559	32414	149545	86997	232478	147586
1954	9744	16420	26164	29156	45132	21356	66488	36631	175046	101832	267697	167619
1955	9166	17303	26469	33407	44181	19995	64176	35192	197681	115000	288326	183599

CUADRO 11												
TRANSPORTE TERRESTRE												
Miles de pesos a precios de 1925												
Transporte Ferroviario				Transporte Automotor de Pasajeros				Transporte Automotor de Carga			T O T A L	
Años	Valor Bruto de Producción			VAB	Valor Bruto de Producción			VAB	Valor Bruto de Producción		VAB	VBP Total
	Pasajeros	Carga	Total		Montevideo	Interdepartamental	Total		Total			VAB Total
1900	459	4707	5167	2067	804		804	571			5971	2638
1901	493	5411	5904	2361	829		829	586			6733	2947
1902	515	5868	6384	2553	860		860	605			7244	3159
1903	509	5913	6421	2568	885		885	619			7306	3188
1904	554	6364	6917	2767	909		909	634			7827	3401
1905	577	6938	7515	3006	1098		1098	761			8612	3767
1906	657	7936	8593	3437	1236		1236	853			9829	4291
1907	778	9651	10428	4171	1562		1562	1074			11991	5245
1908	650	9312	9962	3985	1898		1898	1298			11860	5283
1909	693	9113	9806	3922	2230		2230	1518			12036	5441
1910	700	9938	10638	4255	2510		2510	1701			13148	5956
1911	838	10492	11330	4532	2745		2745	1852			14075	6384
1912	961	10887	11848	4739	3249		3249	2181			15097	6921
1913	1131	12088	13219	5288	3567		3567	2383			16786	7671
1914	1085	10330	11415	4566	3373		3373	2243			14788	6809
1915	1043	10714	11756	4702	3218		3218	2130			14974	6833
1916	1155	12208	13363	5345	3355		3355	2210			16717	7555
1917	1076	9638	10714	4286	3528		3528	2313			14241	6599
1918	1091	10495	11586	4635	3731		3731	2435			15317	7070
1919	1292	11220	12512	5005	4203		4203	2731			16715	7735
1920	1468	12081	13549	5420	4754		4754	3075			18304	8494
1921	1558	10805	12364	4945	5043		5043	3246			17407	8192
1922	1649	9528	11177	4471	5061		5061	3242	215	125	16453	7838
1923	1740	8670	10410	4164	5601		5601	3572	861	501	16872	8236
1924	1770	10025	11795	4718	5823		5823	3695	1948	1133	19565	9547
1925	2430	8952	11383	4553	6053	834	6886	4350	3469	2018	21739	10804
1926	2508	8890	11398	4559	6534	991	7525	4731	6304	3667	25227	12958
1927	2593	9251	11844	4737	8566	1178	9744	6098	7832	4556	29419	15391
1928	2415	10991	13405	5362	8542	1400	9942	6193	10066	5856	33413	17411
1929	2265	9868	12133	4853	8812	1664	10476	6495	12571	7313	35180	18661
1930	2461	10617	13079	5231	8876	1978	10854	6698	14568	8475	38500	20404
1931	2490	10377	12867	5147	8781	2351	11131	6837	16055	9340	40053	21324
1932	2289	8088	10378	4151	8955	2794	11749	7182	16201	9425	38328	20759
1933	2289	7605	9894	3958	8967	3320	12287	7477	16309	9488	38490	20922
1934	2177	8291	10468	4187	9232	3946	13178	7981	16309	9488	39955	21656
1935	2681	8673	11354	4453	9849	4690	14539	8765	16582	9647	42476	22864
1936	2860	9585	12444	4862	10023	4836	14859	8916	17714	10305	45018	24083
1937	3020	9496	12516	5003	10505	5790	16295	9721	19414	11294	48226	26019
1938	3208	9935	13143	5228	11434	6234	17668	10491	20581	11973	51392	27692
1939	3539	10598	14136	5968	11914	6954	18869	11152	20163	11730	53168	28850
1940	3347	11190	14536	6307	12368	7780	20148	11852	19384	11277	54068	29436
1941	3204	11326	14530	6408	13289	7930	21219	12424	17333	10084	53082	28915
1942	3028	11302	14330	7008	13392	8080	21472	12513	15805	9195	51607	28716
1943	2659	13494	16154	6691	13940	8205	22145	12845	13571	7895	51870	27431
1944	3009	11545	14554	7069	14886	8255	23141	13361	11387	6624	49083	27054
1945	3359	11512	14871	7542	15567	9481	25048	14394	11348	6602	51268	28537
1946	3615	10797	14413	7379	16704	10131	26835	15349	13694	7966	54942	30695
1947	3700	9124	12825	7571	18004	11964	29968	17061	20224	11765	63016	36397
1948	4073	9755	13828	8556	19316	10972	30287	17162	24143	14045	68259	39763
1949	4579	9883	14463	9613	19659	10033	29692	16746	26411	15365	70566	41723
1950	5178	9929	15107	11265	19877	9339	29216	16401	33128	19272	77451	46938
1951	6119	9854	15973	14965	19125	9953	29078	16247	49990	29081	95041	60293
1952	6911	8763	15674	14926	20300	10830	31130	17312	59541	34638	106346	66876
1953	7224	8155	15380	17778	21534	11312	32846	18181	61715	35902	109941	71861
1954	7082	7621	14703	16385	22036	11936	33971	18716	64614	37589	113289	72690
1955	6794	9876	16670	21039	21788	11397	33185	18198	67059	39011	116913	78248

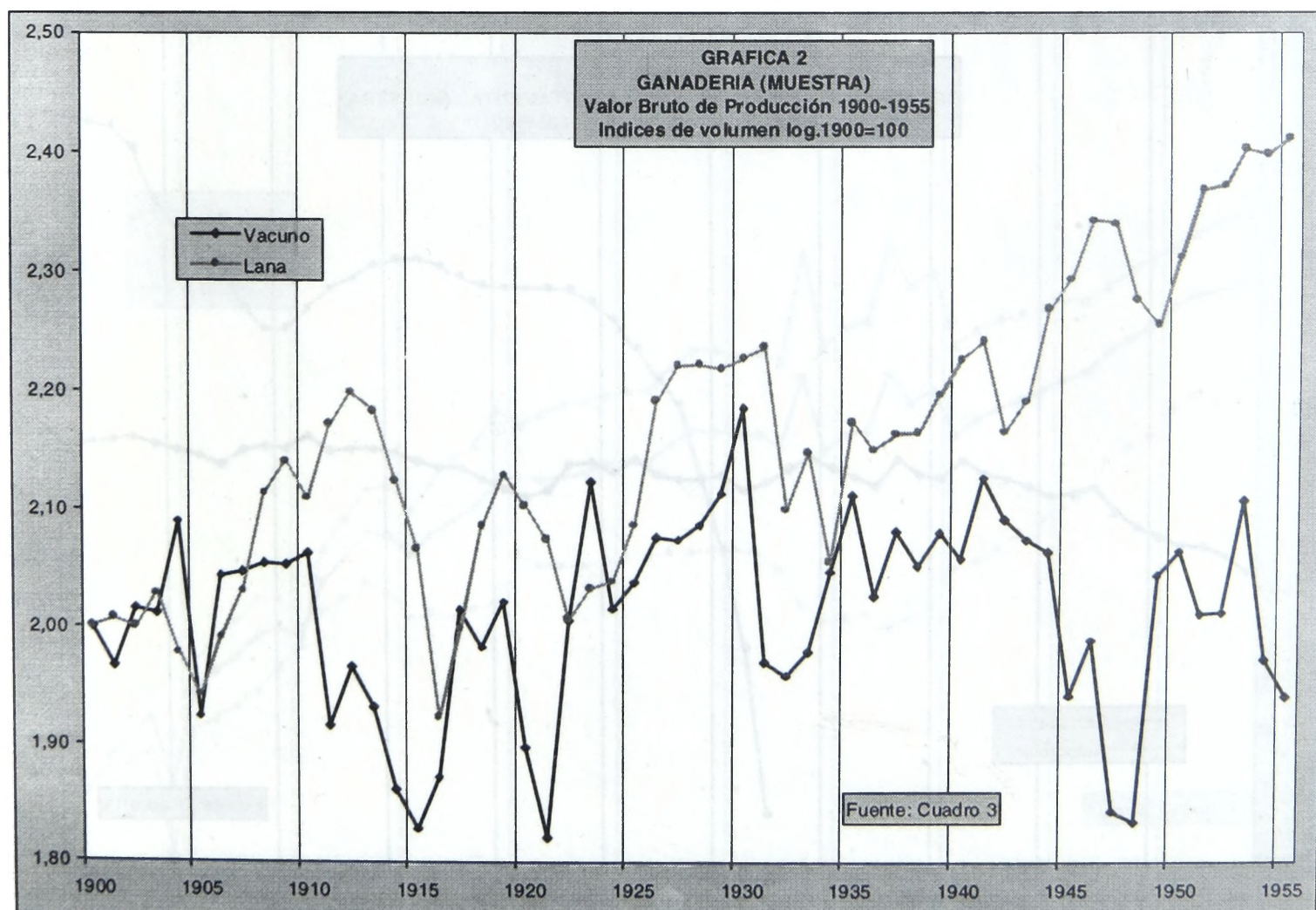
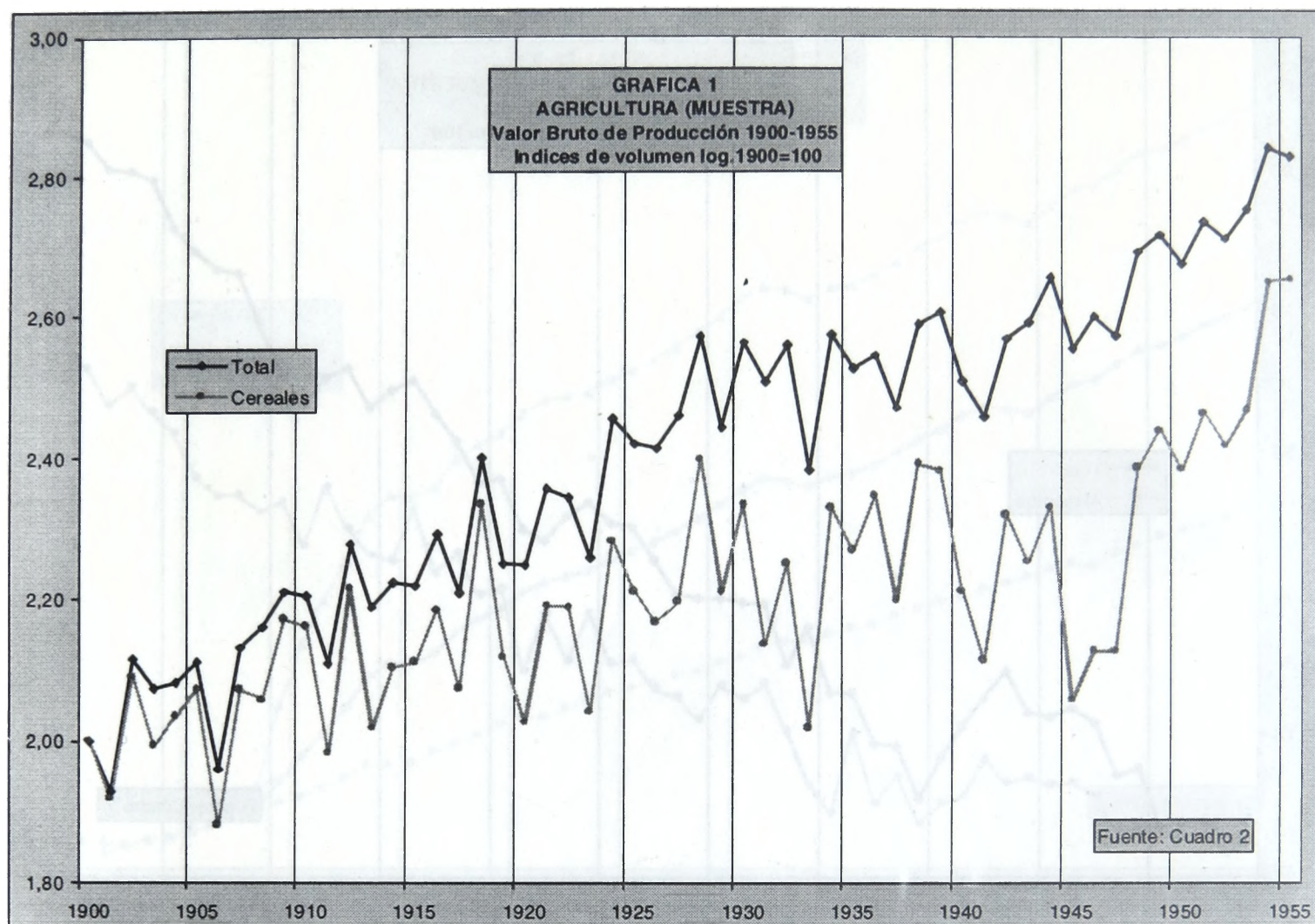
CUADRO 12							CUADRO 13		
ELECTRICIDAD GAS Y AGUA							SERVICIOS DEL GOBIERNO GENERAL		
Valor Agregado							Valor Agregado		
Miles de pesos							Miles de pesos		
ELECTRICIDAD		AGUA + GAS		EGA					
Años	Constante	Corriente	Constante	Corriente	Constante	Corriente	Años	Valor corriente	Precios de 1925
1900	115	237	607	1097	721	1334	1900	5594	9151
1901	102	239	603	1073	706	1312	1901	5924	8649
1902	110	247	587	1013	696	1260	1902	5924	12169
1903	116	237	601	1037	718	1274	1903	5924	10379
1904	117	206	626	1088	743	1294	1904	6173	12519
1905	134	242	635	1096	769	1338	1905	6173	10366
1906	151	278	679	1198	830	1476	1906	6173	9111
1907	174	325	736	1335	910	1660	1907	7178	10071
1908	181	336	770	1410	951	1746	1908	8947	12547
1909	360	530	833	1094	1193	1623	1909	9236	13027
1910	591	732	874	1160	1465	1892	1910	9236	12748
1911	858	1083	932	1078	1790	2161	1911	9236	12524
1912	1180	1277	1034	1229	2214	2506	1912	11085	14787
1913	1717	1645	1142	1159	2859	2804	1913	14701	18846
1914	2040	1910	1140	1146	3180	3056	1914	14701	18131
1915	2006	1916	1162	1166	3168	3081	1915	14737	16806
1916	2181	2094	1293	1331	3475	3426	1916	12162	13918
1917	2763	2434	1372	1426	4135	3860	1917	14008	15653
1918	3127	2861	1473	1551	4600	4412	1918	14280	15096
1919	3413	3360	1608	1549	5021	4909	1919	15171	14601
1920	4048	3899	1697	1648	5744	5547	1920	18325	15180
1921	4536	4325	1708	1652	6244	5977	1921	20591	18285
1922	4714	4515	1827	1783	6540	6299	1922	19959	19099
1923	4880	4596	1967	1941	6847	6537	1923	20335	20094
1924	5400	5265	2109	2101	7509	7367	1924	21927	21993
1925	5860	5860	2188	2188	8048	8048	1925	21448	21448
1926	6354	6292	2290	2302	8643	8594	1926	23982	23982
1927	7097	6530	2427	2457	9523	8987	1927	27397	28599
1928	8058	7086	2504	2539	10561	9625	1928	29859	30879
1929	9175	7754	2716	2780	11890	10534	1929	30681	30774
1930	10663	8745	2809	2880	13472	11624	1930	30764	30857
1931	11772	9658	3079	3190	14851	12848	1931	32059	32156
1932	11408	9542	3200	3320	14607	12862	1932	31152	31821
1933	10555	8932	3268	3384	13823	12315	1933	31004	33304
1934	11620	9488	3415	3546	15035	13033	1934	36097	38775
1935	11829	9844	3582	3715	15410	13559	1935	41169	42842
1936	12948	10662	3665	3369	16614	14031	1936	41865	43978
1937	14466	11471	3984	3673	18450	15145	1937	47630	48653
1938	16292	12465	4238	3916	20530	16382	1938	44415	45508
1939	17688	13389	4461	4116	22148	17505	1939	44656	43354
1940	20483	14985	4625	4274	25108	19258	1940	47812	44473
1941	22022	16178	4929	4561	26951	20739	1941	49312	46127
1942	21244	16301	5212	4847	26455	21148	1942	40884	37198
1943	19902	17092	5533	4823	25435	21915	1943	43620	37340
1944	23150	19832	5841	5091	28991	24922	1944	52989	43894
1945	26486	22434	6149	5358	32635	27792	1945	62741	46019
1946	27914	22466	5921	5126	33834	27592	1946	77074	51229
1947	31874	24029	6710	5824	38583	29853	1947	82399	51674
1948	36310	26419	7117	6166	43427	32585	1948	98500	55878
1949	37638	26415	7679	6613	45317	33028	1949	122099	66005
1950	40740	25128	8030	6878	48770	32006	1950	145748	82261
1951	45105	28507	8463	7305	53568	35812	1951	180230	88651
1952	48920	32168	8992	7755	57912	39923	1952	180846	78108
1953	53764	33920	9498	8208	63263	42129	1953	221754	89835
1954	58221	37889	9998	8642	68219	46531	1954	275970	99998
1955	63542	40746	10385	8850	73927	49596	1955	321360	107013

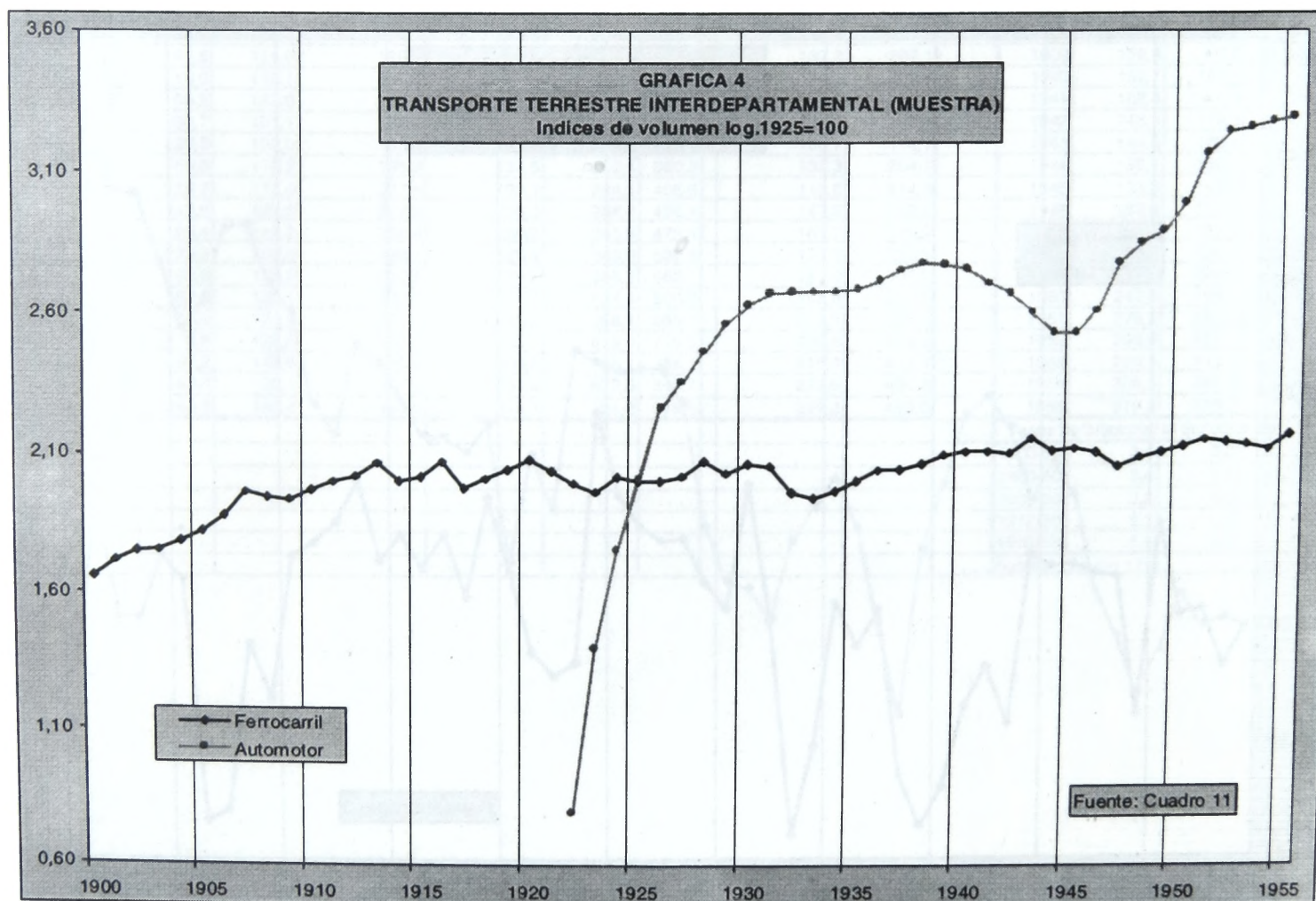
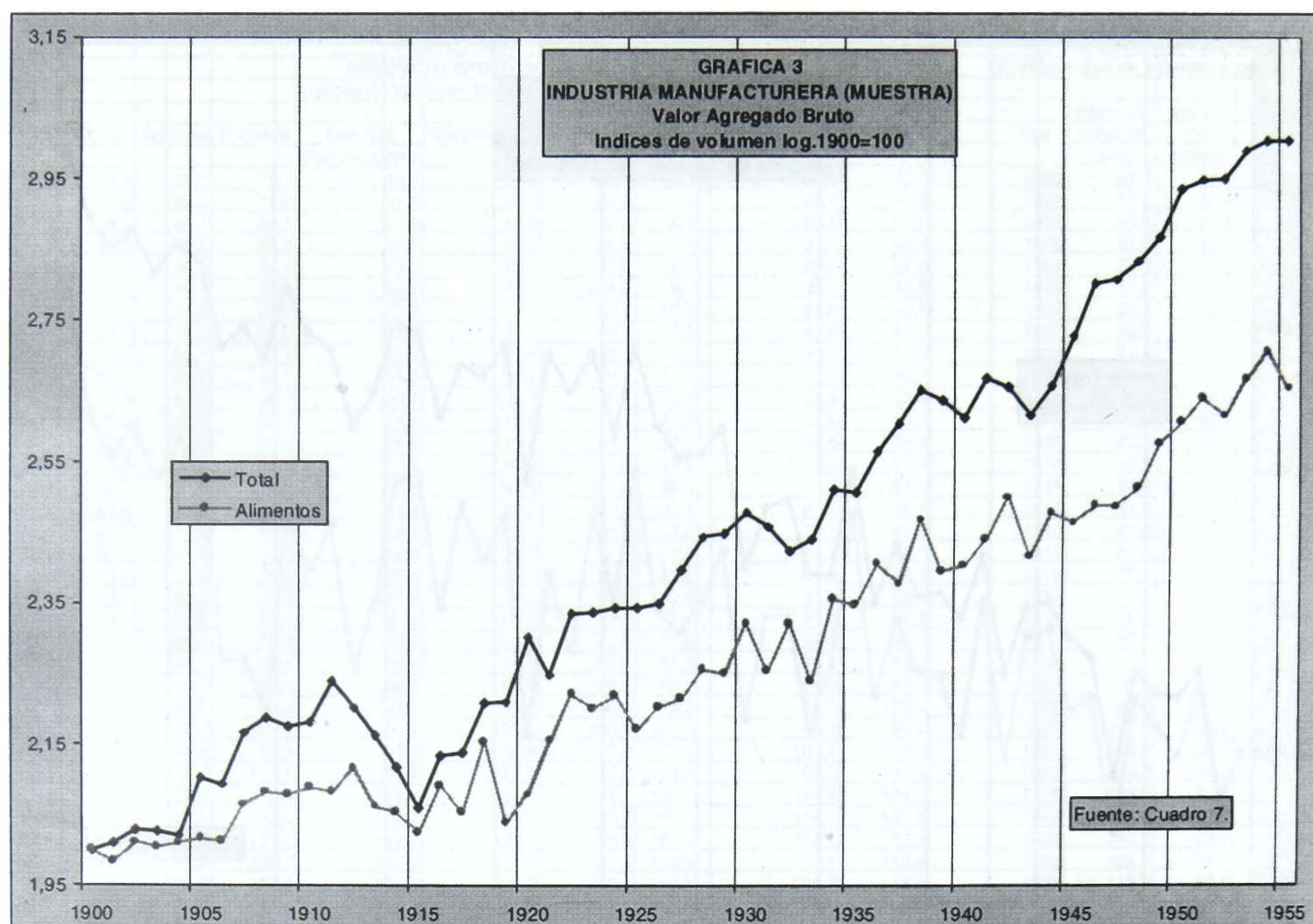
				CUADRO 14						
				COMUNICACIONES						
				VALOR BRUTO DE PRODUCCION					VALOR AGREGADO	
				Valores en miles de pesos						
	TOTAL		Correos		Telégrafo		Teléfonos		TOTAL	
Años	Corriente	Constante	Corriente	Constante	Corriente	Constante	Corriente	Constante	Corriente	Constante
1900	647	732	392	309	92	90	163	334	515	583
1901	688	862	440	378	103	110	145	373	548	686
1902	513	948	312	435	73	127	128	386	408	754
1903	607	1035	366	487	86	142	156	406	483	823
1904	507	763	316	395	74	115	117	253	403	607
1905	706	1164	382	557	89	162	235	445	561	925
1906	797	1279	434	625	102	182	262	472	633	1016
1907	804	1362	428	670	100	195	276	498	638	1081
1908	853	1500	450	747	106	218	297	536	677	1190
1909	926	1558	481	746	115	217	330	595	734	1235
1910	989	1501	503	655	121	191	365	655	783	1189
1911	1258	1923	544	708	135	196	579	1018	996	1523
1912	1403	2136	584	749	143	218	676	1169	1111	1690
1913	1548	2378	592	812	154	233	802	1332	1225	1881
1914	1502	2362	529	766	166	257	807	1340	1188	1867
1915	1406	2172	494	689	185	276	727	1207	1111	1716
1916	1527	2397	484	701	205	304	838	1391	1206	1893
1917	1658	2547	499	690	238	328	921	1530	1309	2011
1918	1839	2698	542	716	245	349	1052	1632	1451	2128
1919	2075	3045	637	741	288	395	1150	1909	1636	2401
1920	2779	3111	687	921	305	402	1787	1787	2190	2451
1921	2907	3059	703	873	324	305	1880	1880	2290	2409
1922	3027	3117	760	869	311	292	1956	1956	2383	2454
1923	3104	3160	799	873	322	304	1983	1983	2442	2486
1924	3236	3292	850	897	331	340	2055	2055	2545	2588
1925	3332	3331	902	901	341	341	2089	2089	2618	2618
1926	3339	3340	911	917	342	338	2086	2086	2622	2623
1927	3632	3595	973	929	346	353	2313	2313	2851	2822
1928	3949	3818	1079	932	362	378	2508	2508	3098	2995
1929	3987	3823	1120	939	352	369	2515	2515	3126	2998
1930	3972	3761	1180	942	354	381	2438	2438	3113	2948
1931	3675	3782	1091	936	332	353	2252	2492	2879	2962
1932	3552	3553	1149	861	261	322	2142	2371	2781	2782
1933	4598	4914	1213	733	281	319	3104	3862	3598	3845
1934	3729	3492	1193	681	506	285	2030	2526	2916	2731
1935	4074	3765	1296	687	545	300	2233	2778	3184	2943
1936	4184	3832	1348	700	543	278	2293	2853	3268	2993
1937	5586	4953	1436	665	552	290	3598	3998	4361	3867
1938	4941	4325	1378	686	561	302	3002	3336	3856	3375
1939	5570	4609	1484	731	813	315	3273	3564	4344	3595
1940	5902	3745	1727	857	999	332	3176	2556	4601	2920
1941	6498	4024	1790	889	1282	379	3426	2757	5063	3135
1942	6735	4225	1914	950	1244	397	3577	2878	5244	3290
1943	6766	4397	2038	1012	1076	444	3652	2941	5266	3422
1944	7204	4587	2163	1074	1288	490	3753	3023	5603	3568
1945	7633	4804	2215	1136	1531	537	3887	3131	5934	3735
1946	7964	4982	2368	1218	1733	652	3863	3112	6188	3871
1947	8814	5451	2837	1399	1850	727	4127	3324	6845	4233
1948	10219	5787	3472	1494	2330	756	4417	3537	7932	4492
1949	11510	6108	3532	1566	2393	793	5585	3749	8929	4738
1950	12688	6611	3777	1759	3009	890	5902	3962	9837	5125
1951	13297	7010	3902	1883	3109	953	6286	4174	10304	5432
1952	13917	7120	4200	1814	2888	919	6829	4387	10779	5514
1953	14735	7301	4053	1827	2985	925	7697	4549	11406	5652
1954	16825	7576	4371	1888	3167	956	9287	4732	13017	5861
1955	26244	7695	4547	1830	3274	995	18423	4870	20293	5950

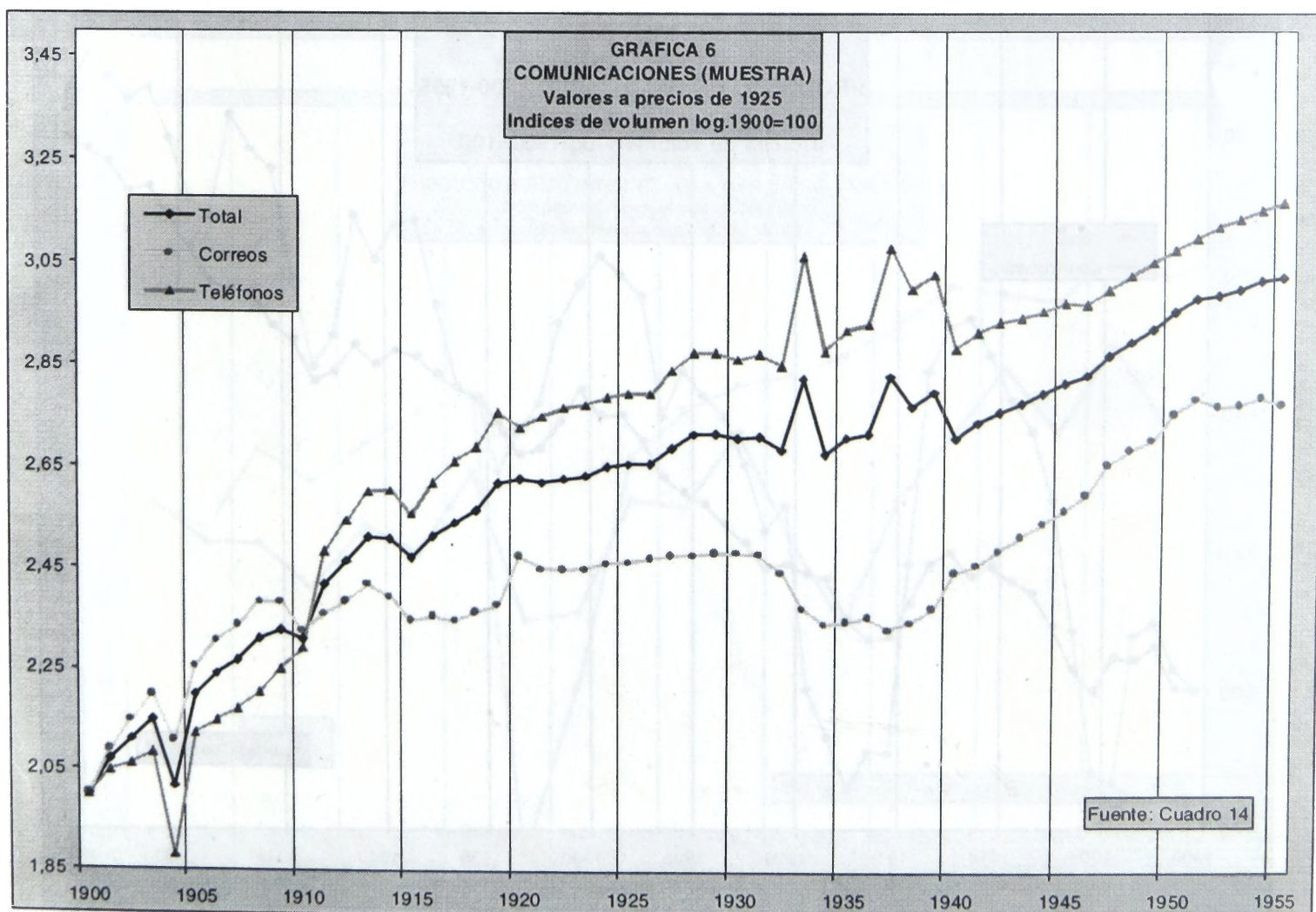
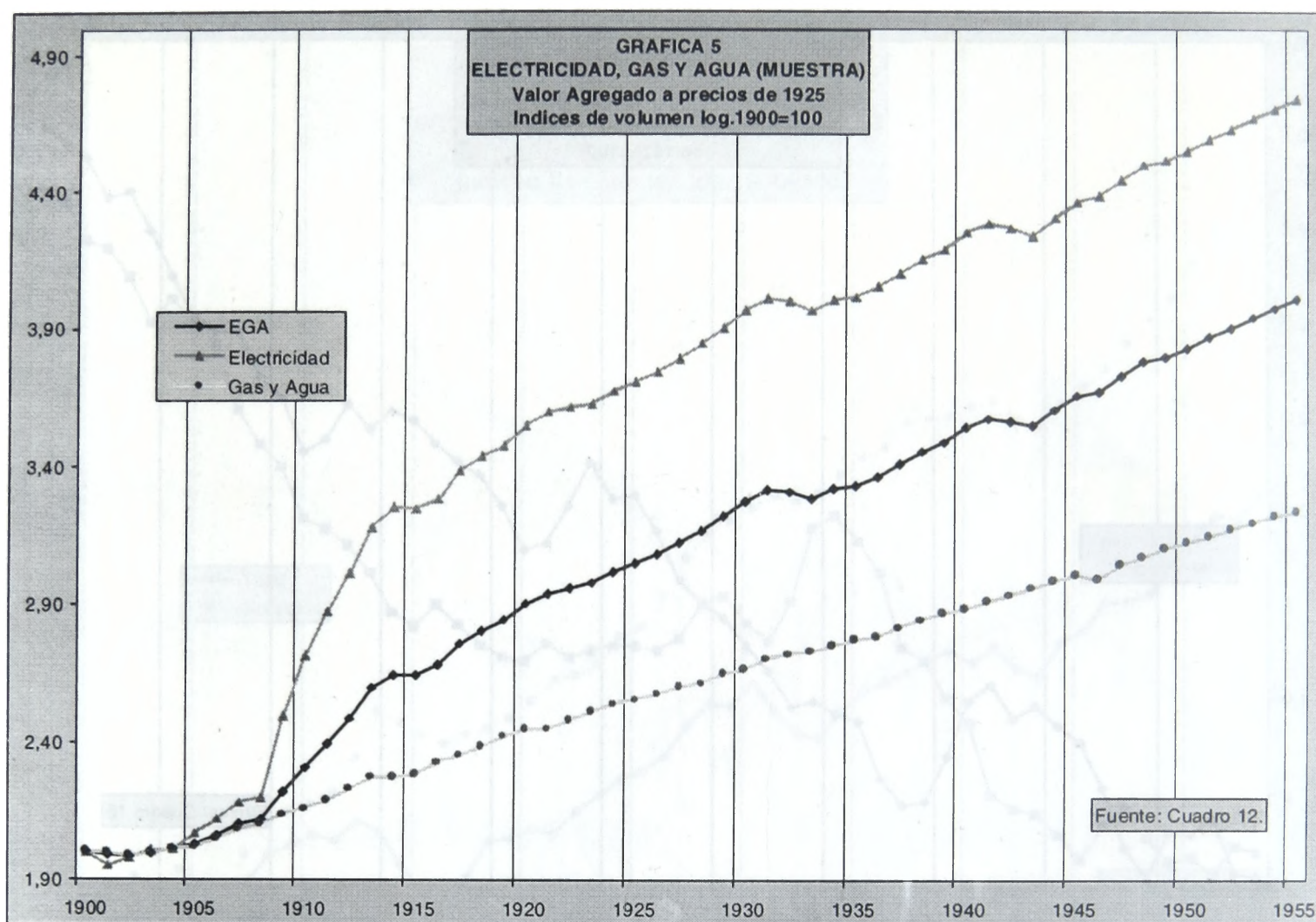
CUADRO 15									
PROYECCION									
PRODUCTO BRUTO INTERNO									
Valores corrientes - Miles de pesos									
Años	TOTAL	Agrícola	Pecuario	Industria	Construcción	Transporte	EGA	Comunicaciones	Servicios
				Manufacturera					Gob. Gral.
1900	71156	6791	38817	9790	3345	3589	1640	812	6371
1901	72531	6677	38275	10906	3784	3665	1614	864	6746
1902	77763	8187	41709	10493	4593	3842	1549	644	6746
1903	77603	7517	41233	11245	4405	4129	1567	762	6746
1904	77176	7797	42738	10618	2802	3963	1591	636	7031
1905	73294	8878	34163	13072	2955	4666	1646	885	7031
1906	85036	8321	42868	14226	4812	4964	1815	998	7031
1907	93694	11221	41817	15999	7670	5764	2041	1006	8175
1908	96920	12554	38982	15987	10321	5672	2147	1067	10189
1909	107216	14684	42607	17604	12293	6356	1997	1158	10518
1910	118231	13550	50028	18769	14863	6939	2327	1235	10518
1911	116021	13417	42160	21483	16616	7598	2658	1571	10518
1912	130008	17491	49372	20573	16515	8598	3083	1751	12625
1913	149226	16218	64446	22663	14545	9232	3448	1931	16743
1914	138787	18814	60532	20837	7897	8332	3759	1873	16743
1915	135991	17631	66169	18251	4228	7387	3790	1752	16784
1916	138984	20876	65259	20139	4651	8092	4213	1902	13852
1917	178097	23940	96802	21662	4192	8735	4748	2064	15954
1918	221044	31865	121200	27794	5935	10272	5427	2288	16263
1919	239641	24828	140831	29058	7186	11842	6038	2580	17278
1920	239725	33248	109671	38422	14527	12711	6822	3453	20870
1921	197506	36975	66823	33348	13163	12783	7351	3611	23451
1922	195655	31360	68991	31569	16643	12856	7747	3757	22732
1923	217261	26002	89030	33761	18914	14504	8040	3850	23160
1924	248019	35421	100770	37095	20456	16230	9060	4013	24973
1925	253118	36337	99977	37779	22129	18440	9899	4129	24427
1926	245685	34729	90481	37628	19018	21810	10570	4135	27313
1927	269104	36000	91051	43234	26884	25184	11053	4496	31202
1928	296152	42349	99145	48470	27655	27802	11838	4886	34007
1929	294326	34592	96869	49659	29416	30960	12957	4930	34943
1930	317454	43081	105913	52522	27696	33999	14297	4909	35038
1931	280689	34011	79227	50751	24615	35231	15802	4539	36512
1932	264752	44465	60083	51024	19343	34153	15819	4386	35479
1933	249501	22146	80099	44076	15329	31719	15147	5673	35311
1934	281109	44511	83644	48747	12661	29806	16030	4599	41111
1935	311957	38784	105631	50776	16915	31265	16677	5021	46888
1936	338501	43339	110788	58755	17416	38112	17257	5154	47680
1937	371479	40287	117389	69543	23138	41370	18627	6877	54247
1938	372877	45664	96503	78801	30737	44359	20148	6080	50585
1939	394868	48905	107115	79293	34525	45792	21530	6851	50859
1940	415524	47877	124135	79641	31265	47210	23687	7256	54453
1941	472248	40925	158740	98665	36134	48131	25507	7984	56162
1942	449911	55971	133520	103608	24735	51234	26010	8270	46563
1943	447505	53736	120819	103907	27173	56933	26954	8304	49679
1944	581228	74095	185984	118450	44662	58198	30653	8836	60349
1945	644659	77843	184655	133278	68548	65340	34183	9357	71457
1946	783043	109370	221575	168941	80006	71676	33937	9758	87781
1947	919324	121823	257552	195503	111324	91766	36717	10794	93845
1948	993404	183426	236267	214496	92593	101854	40077	12508	112182
1949	1176103	212223	293101	255899	101039	120078	40622	14081	139060
1950	1240090	161611	311404	295755	117695	132753	39365	15513	165994
1951	1532179	206723	366458	348785	159898	184755	44046	16249	205265
1952	1613838	216091	347870	375887	180289	221634	49103	16997	205967
1953	1819035	214393	410420	443877	178793	249193	51815	17986	252557
1954	2075654	269955	399447	521810	209362	283018	57230	20526	314305
1955	2236348	253199	432389	557760	224000	310000	61000	32000	366000

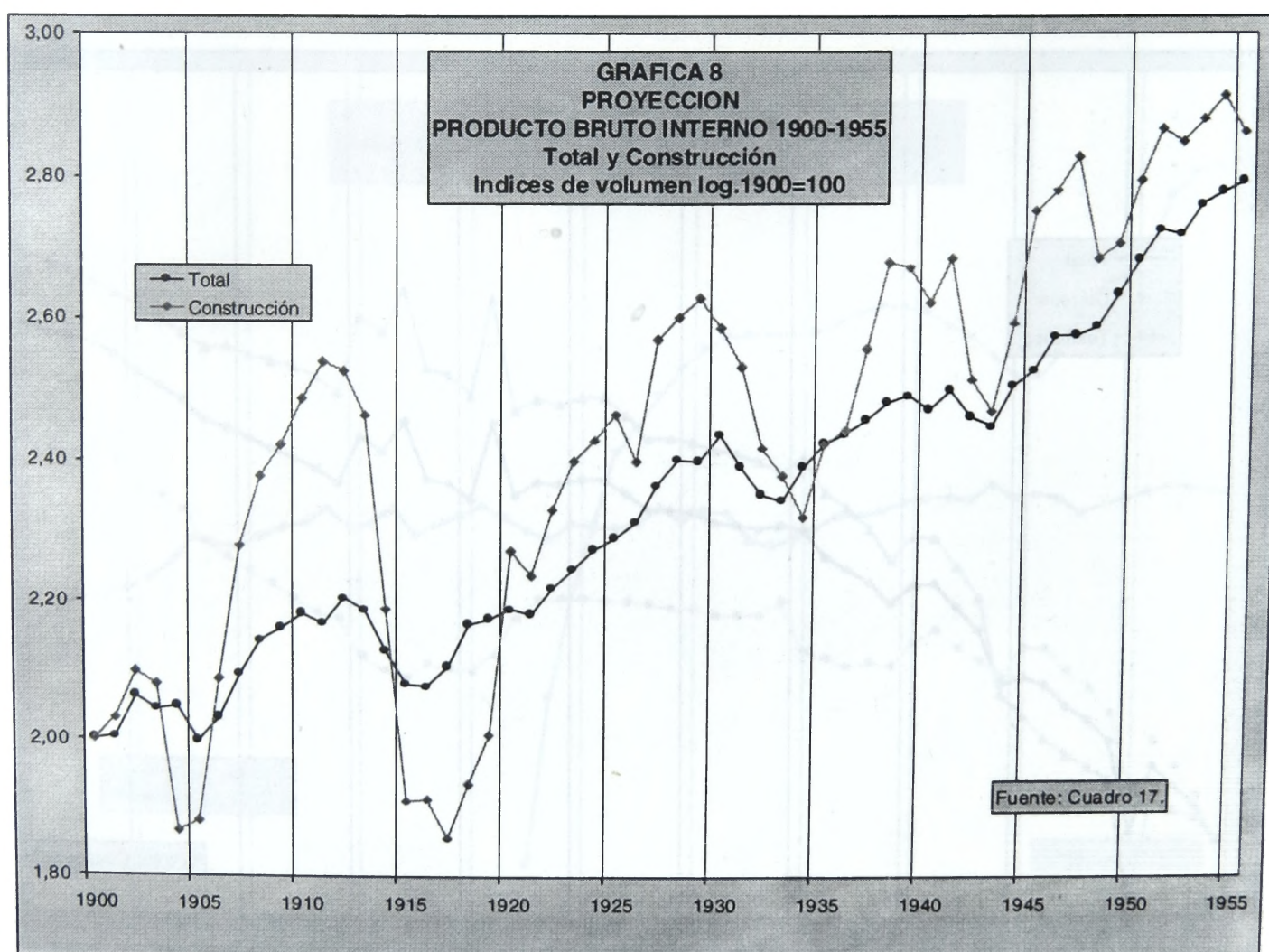
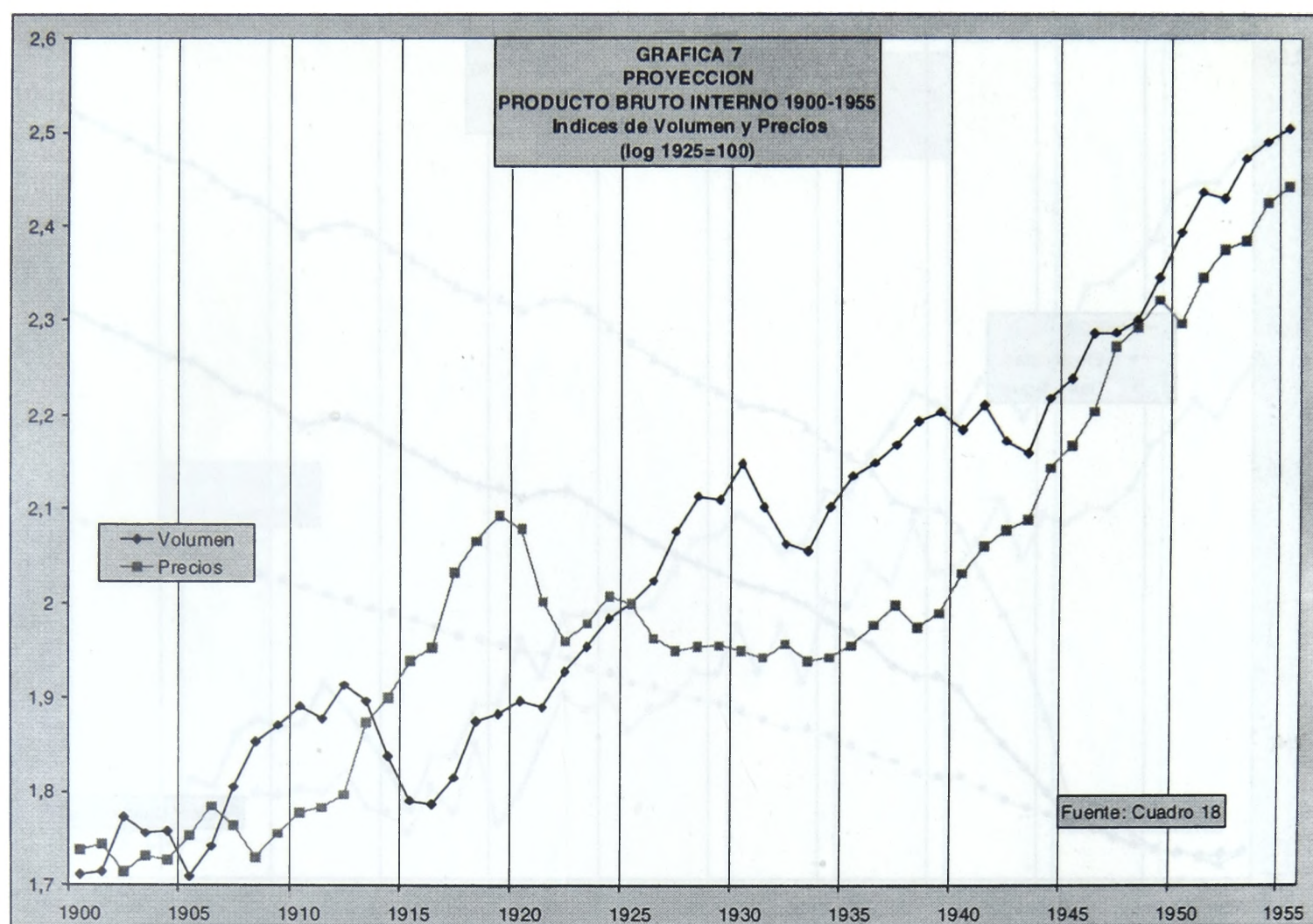
CUADRO 16									
PROYECCION									
PRODUCTO BRUTO INTERNO									
Miles de pesos a precios de 1925									
Años	TOTAL	Agrícola	Pecuario	Industria	Construccion	Transporte	EGA	Comunicaciones	Servicios
				Manufacturera					Gob. Gral.
1900	130161	13828	76654	15373	7588	4502	887	920	10422
1901	130995	11724	78540	15788	8130	5031	868	1082	9850
1902	150100	18070	84765	16463	9494	5391	856	1189	13860
1903	144070	16420	82181	16927	9100	5441	883	1298	11821
1904	144977	16732	84348	16374	5577	5804	914	957	14258
1905	129487	17898	65282	19909	5767	6430	946	1459	11806
1906	139551	12631	77663	19697	9258	7323	1021	1602	10376
1907	161596	18704	81860	23454	14379	8952	1119	1705	11470
1908	180713	20005	91045	25265	18123	9017	1170	1876	14289
1909	188297	22425	94050	24254	20070	9287	1467	1948	14837
1910	197252	22172	98662	24809	23284	10166	1802	1876	14519
1911	191160	17800	89258	28153	26234	10896	2202	2402	14264
1912	207517	26243	95885	25902	25494	11812	2723	2666	16841
1913	199546	21362	90927	24081	22124	13093	3516	2966	21464
1914	174570	23135	79216	21392	11645	11622	3911	2945	20650
1915	156343	22869	71423	18449	6180	11662	3896	2706	19140
1916	154937	27114	63242	22387	6208	12896	4274	2985	15851
1917	165469	22334	77910	22427	5456	11263	5086	3171	17828
1918	189987	34720	84155	26292	6533	12067	5657	3356	17193
1919	193381	24558	94893	26454	7687	13203	6175	3787	16629
1920	199834	24514	83860	34691	14118	14498	7065	3866	17288
1921	196651	31391	75897	30069	13018	13981	7680	3800	20824
1922	214470	30536	83393	37366	16236	13378	8044	3870	21752
1923	228251	25108	97428	37438	19029	14058	8422	3921	22885
1924	243778	39517	91831	37354	20398	16294	9235	4082	25048
1925	253118	36337	99977	37779	22129	18440	9899	4129	24427
1926	267386	35809	109519	38891	19009	22117	10630	4138	27313
1927	301697	39872	114362	44238	28233	26270	11713	4451	32572
1928	328665	51609	115481	48639	30332	29717	12990	4724	35169
1929	326194	38348	119191	50145	32288	31851	14624	4728	35049
1930	356458	50554	131618	53893	29280	34826	16570	4649	35143
1931	320168	41531	106676	50118	25902	36395	18266	4672	36622
1932	292364	49342	82338	46671	19911	35431	17966	4388	36241
1933	287363	26002	99412	47089	18150	35710	17002	6064	37930
1934	320401	49875	95090	55734	15825	36963	18492	4307	44162
1935	345687	43125	117096	53956	20124	39025	18954	4642	48793
1936	356960	46091	111520	61981	21041	41106	20434	4721	50087
1937	372859	37358	111297	68255	27434	44409	22692	6100	55412
1938	395066	50486	105106	73546	36147	47264	25250	5323	51830
1939	404395	51463	113972	71746	35589	49241	27241	5670	49376
1940	386607	40194	110104	68080	31738	50242	30881	4605	50651
1941	411047	34587	122003	77646	36656	49353	33148	4945	52534
1942	376606	46028	101074	75340	24817	49012	32539	5189	42365
1943	365660	45880	101960	69177	22352	46819	31283	5397	42527
1944	417861	58448	118131	73768	29767	46175	35657	5627	49991
1945	438560	45681	116989	85907	42729	48708	40139	5890	52412
1946	489594	52179	128575	104724	45646	52390	41614	6105	58345
1947	490504	45553	112222	106680	51065	62123	47455	6676	58852
1948	505952	63694	100574	112997	36707	67868	53412	7084	63640
1949	560560	69269	118162	124876	38543	71214	55737	7473	75174
1950	626065	58965	128043	149569	47368	80114	59984	8084	93688
1951	691403	67943	139588	149227	56023	102909	65886	8567	100965
1952	680774	65262	128553	150358	53555	114145	71228	8697	88958
1953	750388	71310	143522	166190	57675	122654	77809	8914	102313
1954	780958	90758	130033	166679	62247	124068	83905	9244	113888
1955	808191	87337	140351	169575	55254	133554	90926	9384	121878

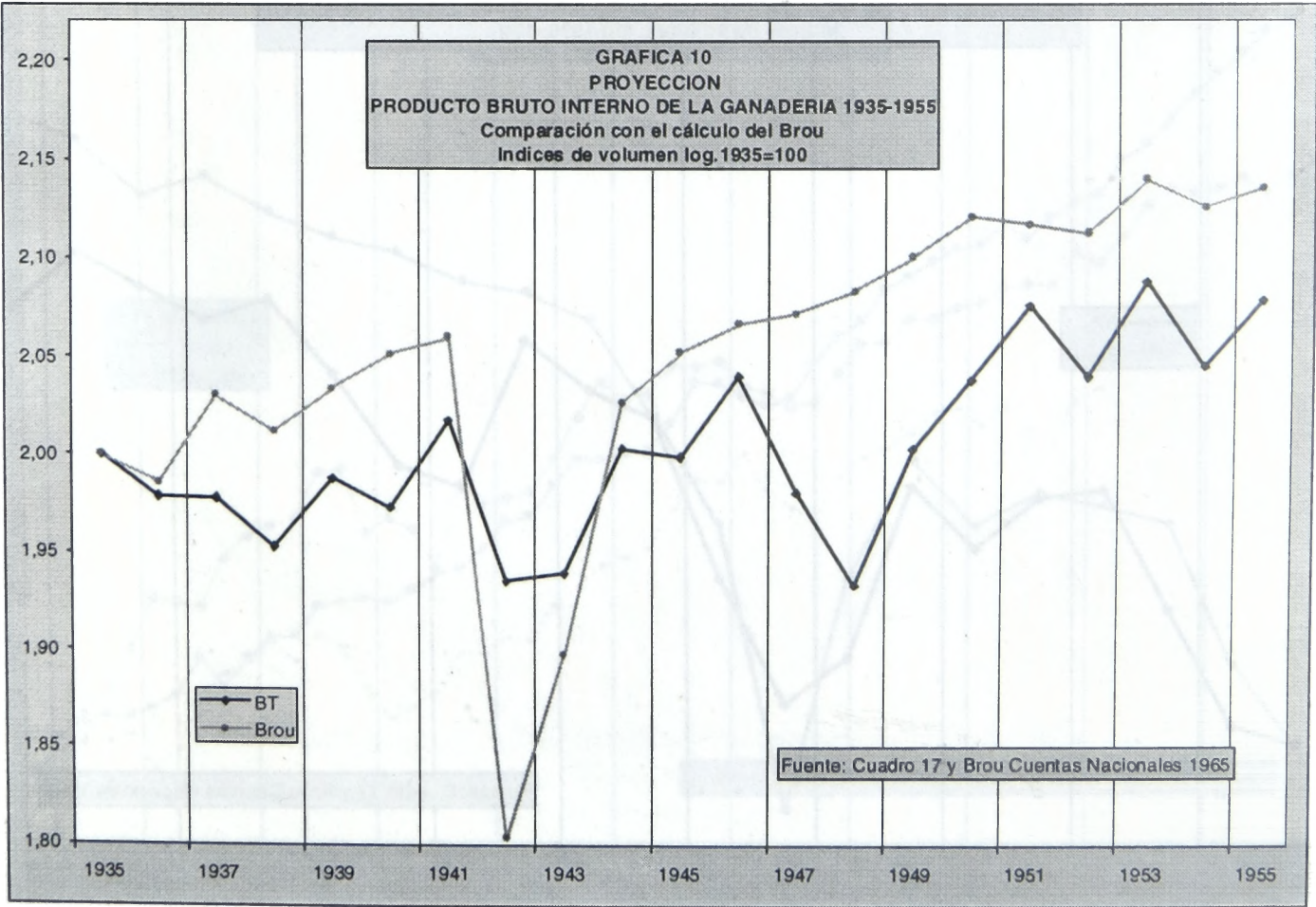
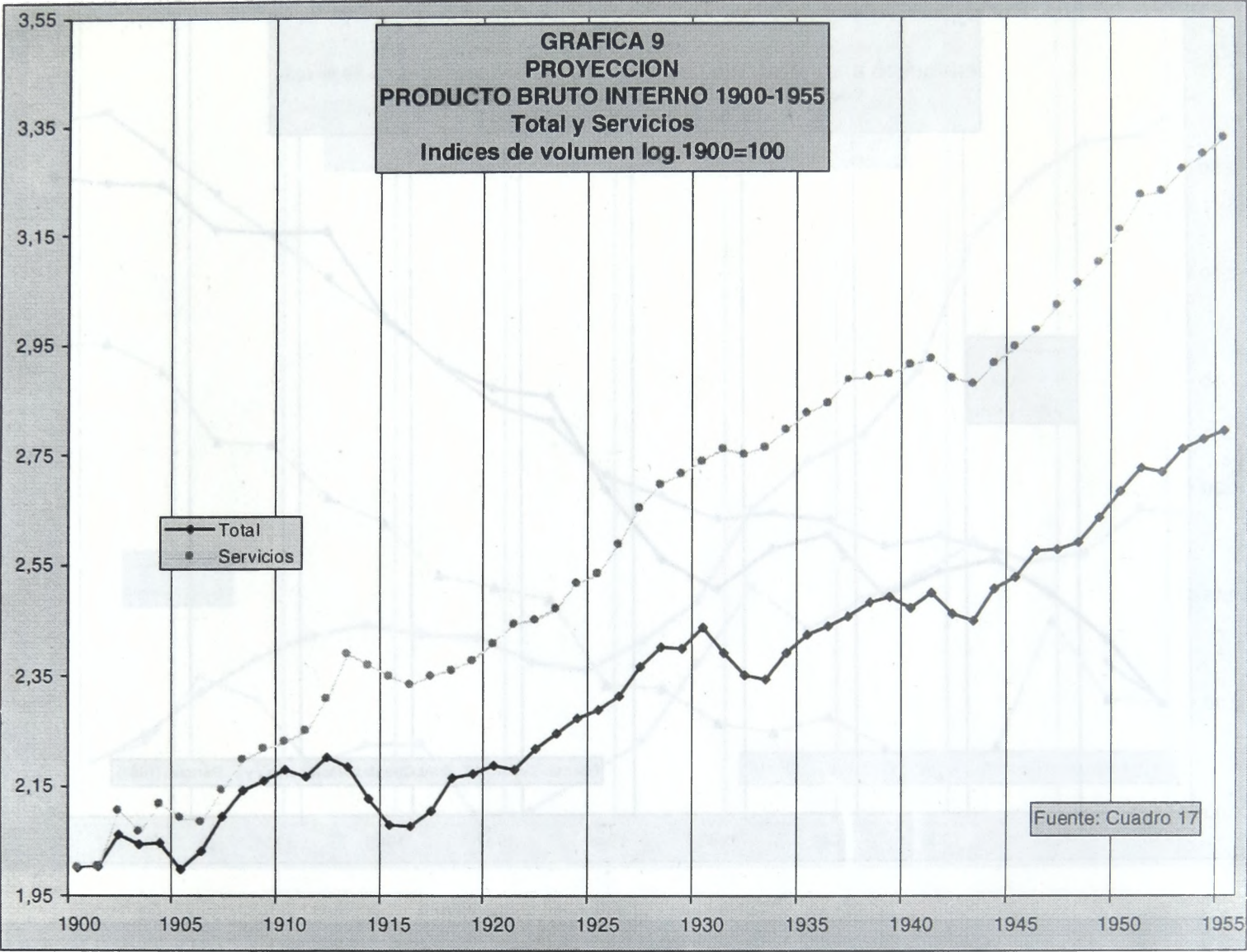
CUADRO 17										CUADRO 18			
PROYECCION										LOS INDICES DEL PBI			
PRODUCTO BRUTO INTERNO										Crecimientos de volumen y precio			
Indices de Volumen Físico 1925=100													
Años	TOTAL	Agrícola	Pecuario	Industria	Construcción	Transporte	EGA	Comunicaciones	Servicios	Años	Indice de volumen físico	Indice de precios	Indice de valor
1900	51,4	38,1	76,7	40,7	34,3	24,4	9,0	22,3	42,7	1900	51,4	54,7	28,1
1901	51,8	32,3	78,6	41,8	36,7	27,3	8,8	26,2	40,3	1901	51,8	55,4	28,7
1902	59,3	49,7	84,8	43,6	42,9	29,2	8,7	28,8	56,7	1902	59,3	51,8	30,7
1903	56,9	45,2	82,2	44,8	41,1	29,5	8,9	31,4	48,4	1903	56,9	53,9	30,7
1904	57,3	46,0	84,4	43,3	25,2	31,5	9,2	23,2	58,4	1904	57,3	53,2	30,5
1905	51,2	49,3	65,3	52,7	26,1	34,9	9,6	35,3	48,3	1905	51,2	56,6	29,0
1906	55,1	34,8	77,7	52,1	41,8	39,7	10,3	38,8	42,5	1906	55,1	60,9	33,6
1907	63,8	51,5	81,9	62,1	65,0	48,5	11,3	41,3	47,0	1907	63,8	58,0	37,0
1908	71,4	55,1	91,1	66,9	81,9	48,9	11,8	45,4	58,5	1908	71,4	53,6	38,3
1909	74,4	61,7	94,1	64,2	90,7	50,4	14,8	47,2	60,7	1909	74,4	56,9	42,4
1910	77,9	61,0	98,7	65,7	105,2	55,1	18,2	45,4	59,4	1910	77,9	59,9	46,7
1911	75,5	49,0	89,3	74,5	118,6	59,1	22,2	58,2	58,4	1911	75,5	60,7	45,8
1912	82,0	72,2	95,9	68,6	115,2	64,1	27,5	64,6	68,9	1912	82,0	62,6	51,4
1913	78,8	58,8	90,9	63,7	100,0	71,0	35,5	71,8	87,9	1913	78,8	74,8	59,0
1914	69,0	63,7	79,2	56,6	52,6	63,0	39,5	71,3	84,5	1914	69,0	79,5	54,8
1915	61,8	62,9	71,4	48,8	27,9	63,2	39,4	65,5	78,4	1915	61,8	87,0	53,7
1916	61,2	74,6	63,3	59,3	28,1	69,9	43,2	72,3	64,9	1916	61,2	89,7	54,9
1917	65,4	61,5	77,9	59,4	24,7	61,1	51,4	76,8	73,0	1917	65,4	107,6	70,4
1918	75,1	95,5	84,2	69,6	29,5	65,4	57,2	81,3	70,4	1918	75,1	116,3	87,3
1919	76,4	67,6	94,9	70,0	34,7	71,6	62,4	91,7	68,1	1919	76,4	123,9	94,7
1920	78,9	67,5	83,9	91,8	63,8	78,6	71,4	93,6	70,8	1920	78,9	120,0	94,7
1921	77,7	86,4	75,9	79,6	58,8	75,8	77,6	92,0	85,3	1921	77,7	100,4	78,0
1922	84,7	84,0	83,4	98,9	73,4	72,5	81,3	93,7	89,0	1922	84,7	91,2	77,3
1923	90,2	69,1	97,5	99,1	86,0	76,2	85,1	94,9	93,7	1923	90,2	95,2	85,8
1924	96,3	108,8	91,9	98,9	92,2	88,4	93,3	98,9	102,5	1924	96,3	101,7	98,0
1925	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	1925	100,0	100,0	100,0
1926	105,6	98,5	109,5	102,9	85,9	119,9	107,4	100,2	111,8	1926	105,6	91,9	97,1
1927	119,2	109,7	114,4	117,1	127,6	142,5	118,3	107,8	133,3	1927	119,2	89,2	106,3
1928	129,8	142,0	115,5	128,7	137,1	161,1	131,2	114,4	144,0	1928	129,8	90,1	117,0
1929	128,9	105,5	119,2	132,7	145,9	172,7	147,7	114,5	143,5	1929	128,9	90,2	116,3
1930	140,8	139,1	131,6	142,7	132,3	188,9	167,4	112,6	143,9	1930	140,8	89,1	125,4
1931	126,5	114,3	106,7	132,7	117,0	197,4	184,5	113,1	149,9	1931	126,5	87,7	110,9
1932	115,5	135,8	82,4	123,5	90,0	192,1	181,5	106,3	148,4	1932	115,5	90,6	104,6
1933	113,5	71,6	99,4	124,6	82,0	193,7	171,8	146,9	155,3	1933	113,5	86,8	98,6
1934	126,6	137,3	95,1	147,5	71,5	200,4	186,8	104,3	180,8	1934	126,6	87,7	111,1
1935	136,6	118,7	117,1	142,8	90,9	211,6	191,5	112,4	199,8	1935	136,6	90,2	123,2
1936	141,0	126,8	111,5	164,1	95,1	222,9	206,4	114,3	205,0	1936	141,0	94,8	133,7
1937	147,3	102,8	111,3	180,7	124,0	240,8	229,2	147,7	226,8	1937	147,3	99,6	146,8
1938	156,1	138,9	105,1	194,7	163,4	256,3	255,1	128,9	212,2	1938	156,1	94,4	147,3
1939	159,8	141,6	114,0	189,9	160,8	267,0	275,2	137,3	202,1	1939	159,8	97,6	156,0
1940	152,7	110,6	110,1	180,2	143,4	272,5	312,0	111,5	207,4	1940	152,7	107,5	164,2
1941	162,4	95,2	122,0	205,5	165,6	267,6	334,9	119,8	215,1	1941	162,4	114,9	186,6
1942	148,8	126,7	101,1	199,4	112,1	265,8	328,7	125,7	173,4	1942	148,8	119,5	177,7
1943	144,5	126,3	102,0	183,1	101,0	253,9	316,0	130,7	174,1	1943	144,5	122,4	176,8
1944	165,1	160,8	118,2	195,3	134,5	250,4	360,2	136,3	204,7	1944	165,1	139,1	229,6
1945	173,3	125,7	117,0	227,4	193,1	264,1	405,5	142,6	214,6	1945	173,3	147,0	254,7
1946	193,4	143,6	128,6	277,2	206,3	284,1	420,4	147,9	238,9	1946	193,4	159,9	309,4
1947	193,8	125,4	112,2	282,4	230,8	336,9	479,4	161,7	240,9	1947	193,8	187,4	363,2
1948	199,9	175,3	100,6	299,1	165,9	368,0	539,6	171,6	260,5	1948	199,9	196,3	392,5
1949	221,5	190,6	118,2	330,5	174,2	386,2	563,1	181,0	307,7	1949	221,5	209,8	464,6
1950	247,3	162,3	128,1	395,9	214,1	434,4	606,0	195,8	383,5	1950	247,3	198,1	489,9
1951	273,2	187,0	139,6	395,0	253,2	558,1	665,6	207,5	413,3	1951	273,2	221,6	605,3
1952	269,0	179,6	128,6	398,0	242,0	619,0	719,6	210,6	364,2	1952	269,0	237,1	637,6
1953	296,5	196,2	143,6	439,9	260,6	665,1	786,1	215,9	418,9	1953	296,5	242,4	718,7
1954	308,5	249,8	130,1	441,2	281,3	672,8	847,7	223,9	466,2	1954	308,5	265,8	820,0
1955	319,3	240,3	140,4	448,9	249,7	724,2	918,6	227,3	499,0	1955	319,3	276,7	883,5
Fuente: Cuadro 16.										Tasas de crecimiento periodos elegidos			
										1900-55	3,4	3,0	6,5
										1900-30	3,4	1,6	5,1
										1930-55	3,3	4,6	8,1
										1912-30	3,1	2,0	5,1
										1939-55	4,4	6,7	11,4
										Fuente: Cuadro 17.			

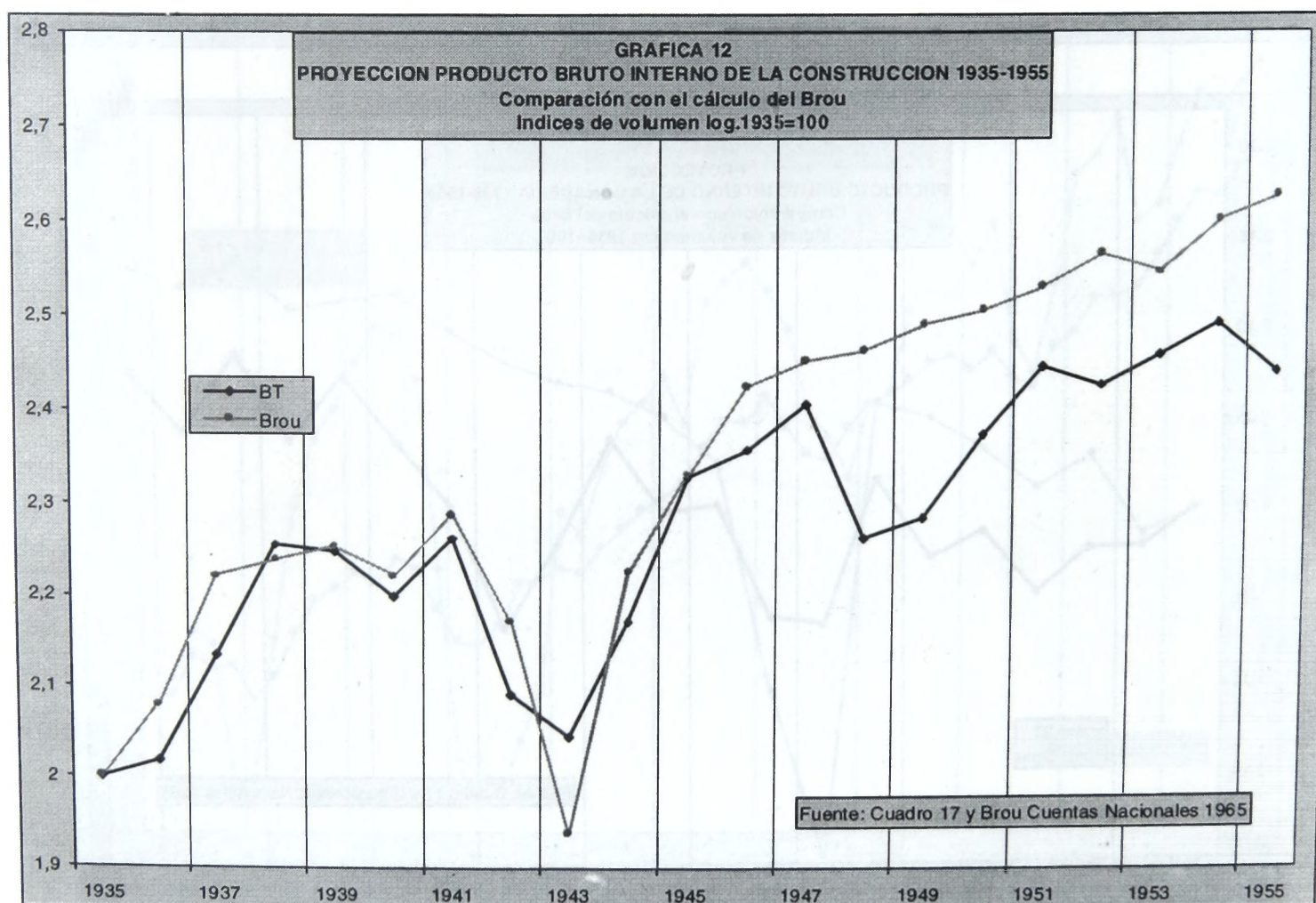
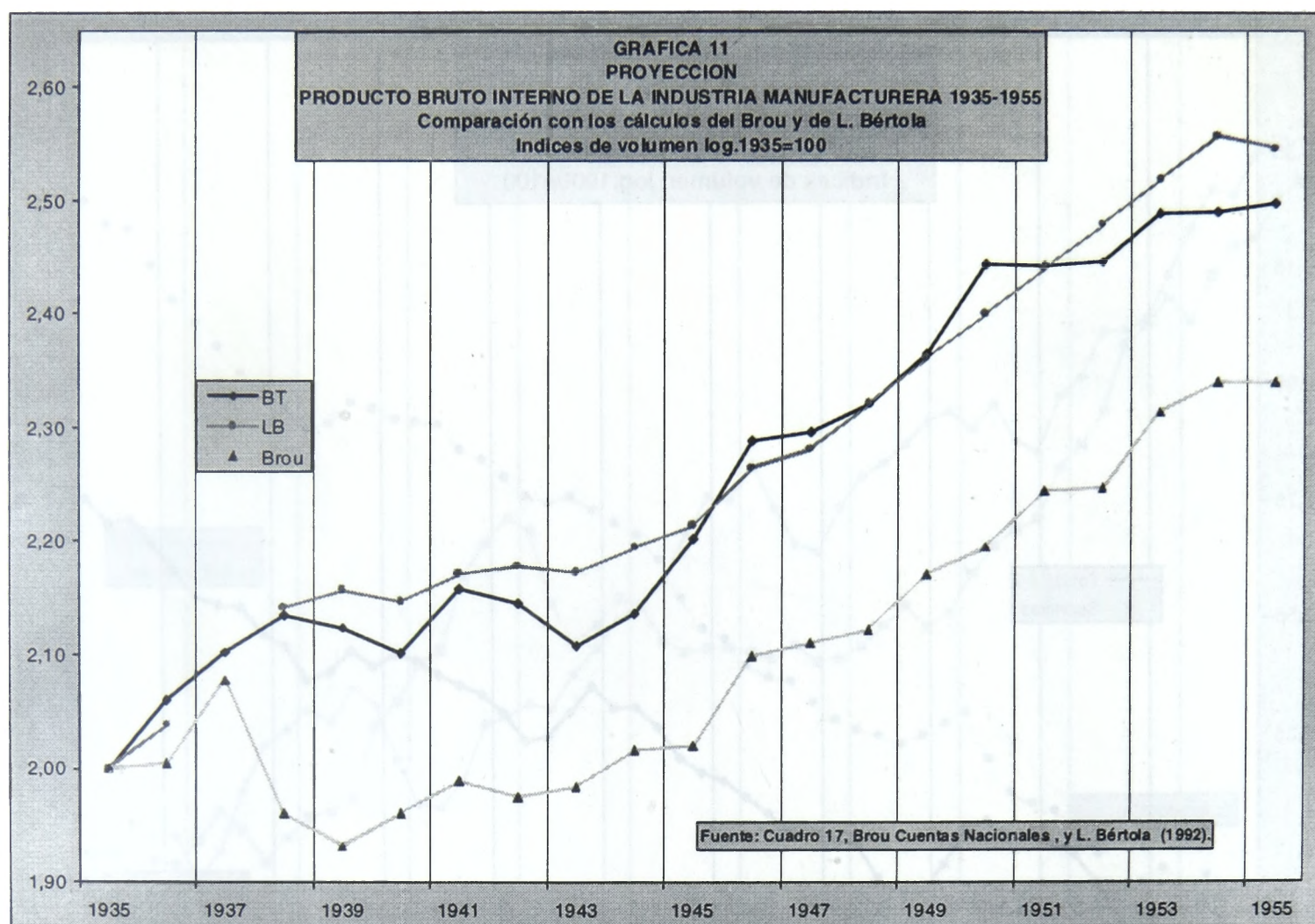


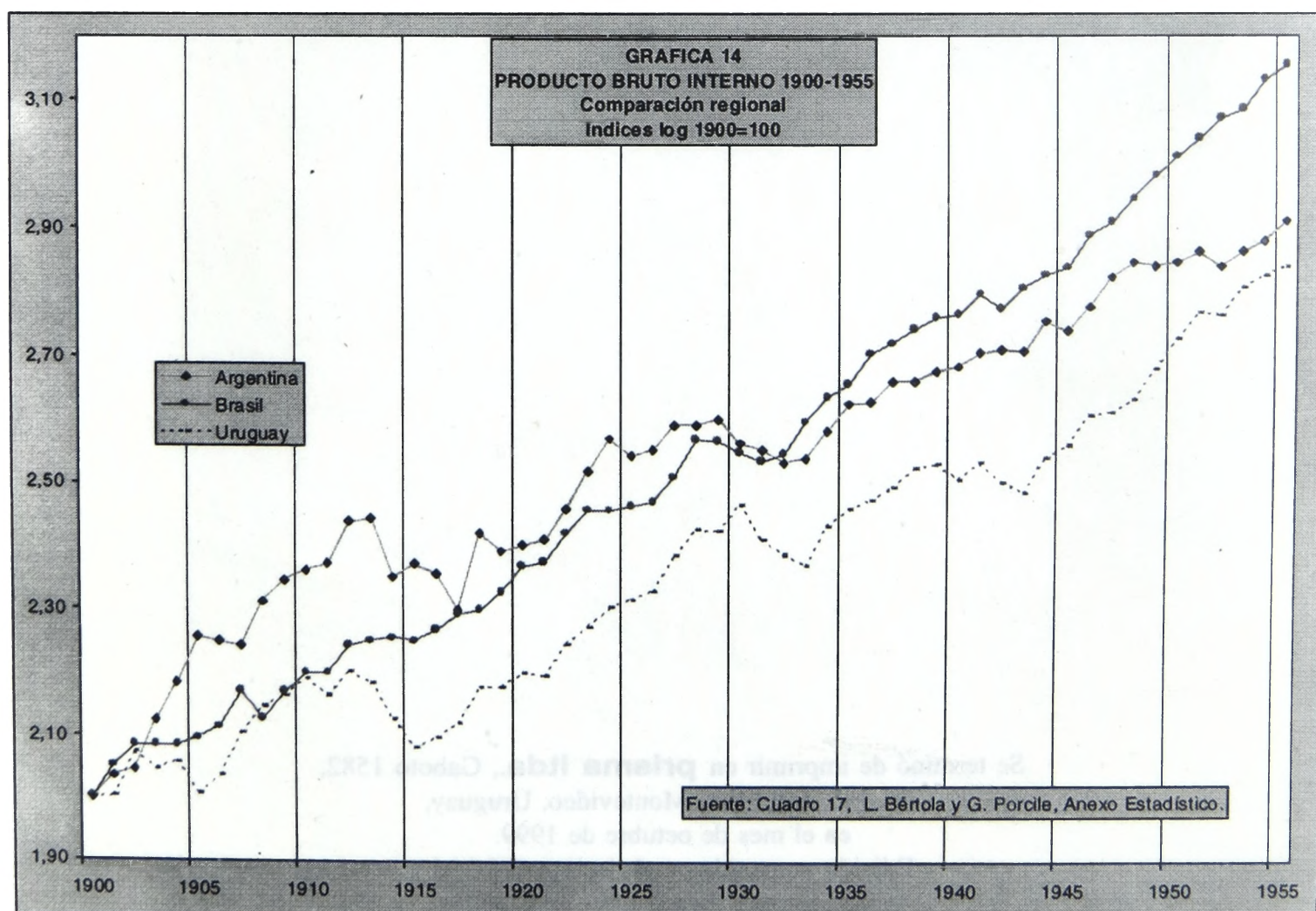
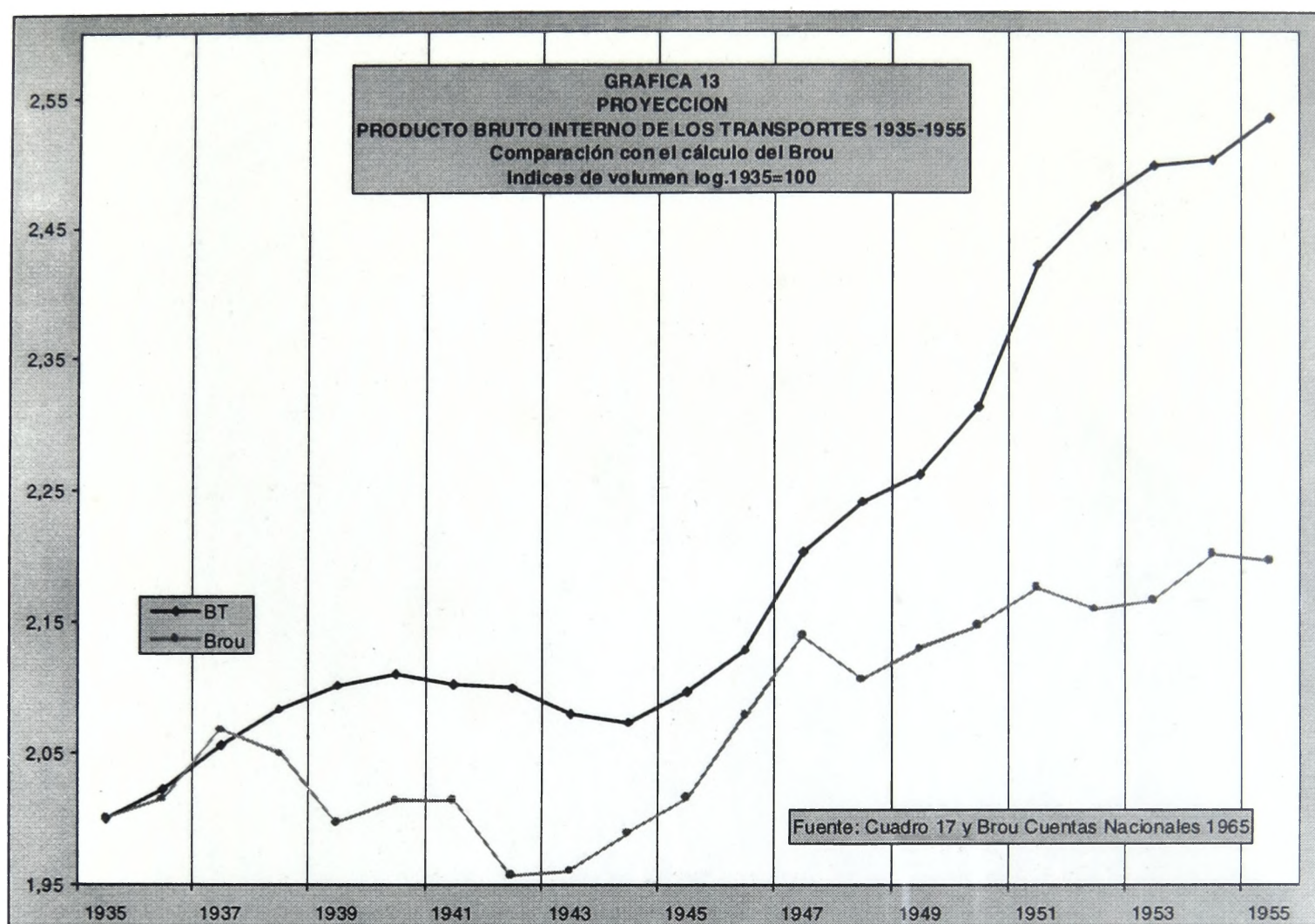












Se terminó de imprimir en **prisma ltda.**, Gaboto 1582,
Tel./Fax 409 8138, Montevideo, Uruguay,
en el mes de octubre de 1999.
Edición amparada en el decreto 218/996
(Comisión del Papel) D.L. 313.228/99

En este trabajo se realiza, en base a una amplia investigación sobre determinados sectores de la economía, una nueva estimación de la evolución del Producto Bruto Interno del Uruguay en el período 1900-1955. En la medida que esta evolución es representativa de la marcha de la economía, su cuantificación permite elaborar hipótesis sobre sus ciclos y explicar la dinámica de su desarrollo, contribuyendo a repensar las visiones existentes sobre la evolución histórica del país.

El resultado de esta investigación muestra el efecto negativo de los shocks externos sobre la evolución del producto, especialmente durante los primeros años del período. La recuperación de la caída que se produce en los años de la Primera Guerra Mundial fue muy larga, porque el país era muy dependiente del comercio exterior, la actividad interna era relativamente débil y no atrajo la inversión de los capitales provenientes de la exportación. En los siguientes ciclos, la más rápida recuperación se relaciona con la fortaleza creciente del sector interno y la acción institucional que estimuló las inversiones en éste.

Desde fines de los años Cuarenta interactuaron la acción del Estado, que favoreció la ampliación del mercado interno mediante la redistribución del ingreso, y una coyuntura internacional favorable que se prolongó por varios años. Es cuando se produce el mayor crecimiento continuo del Siglo.



Instituto de Economía
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración
Universidad de la República

*Comisión Sectorial
de Investigación
Científica*